FOERCH®

www.foerch.com

# F-ABS 10-2

**Dansk** *(oversat fra original brugsvejledning)* **4**

**Deutsch** *(übersetzt von den Originalanweisungen)* **15**

**English** ***(original instructions)*** **28**

**Español** *(traducido de las instrucciones originales)* **39**

**Français** *(traduction de la notice d'instructions originale)* **51**

**Italiano** *(tradotto dalle istruzioni originali)* **63**

**Nederlands** *(vertaald vanuit de originele instructies)* **75**

**Norsk** *(oversatt fra de originale instruksjonene)* **87**

**Português** *(traduzido das instruções originais)* **98**

**Suomi** *(käännetty alkuperäisestä käyttöohjeesta)* **111**

**Svenska** *(översatt från de ursprungliga instruktionerna)* **122**

**Türkçe** *(orijinal talimatlardan çevrilmiştir)* **133**

**Ελληνικά** *(μετάφραση από τις πρωτότυπες οδηγίες)* **144**

Copyright FÖRCH

Figure 1

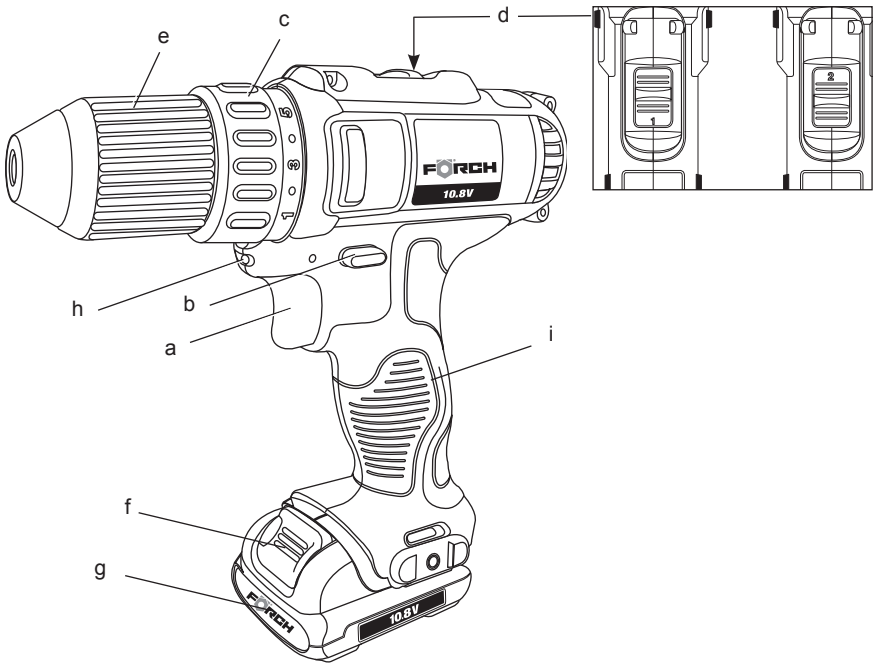



Figure 2

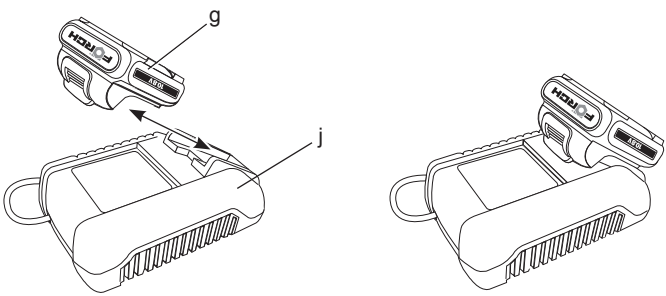


Figure 3

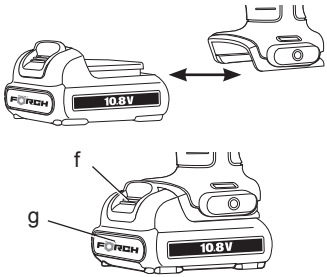



Figure 4

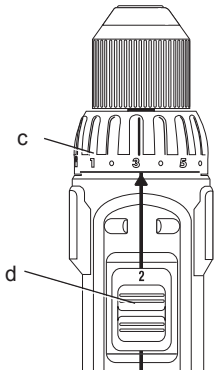



Figure 5

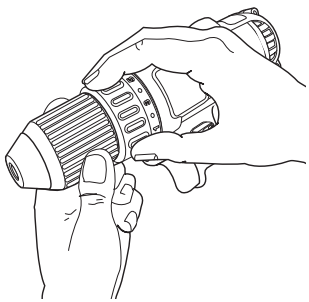


Figure 6

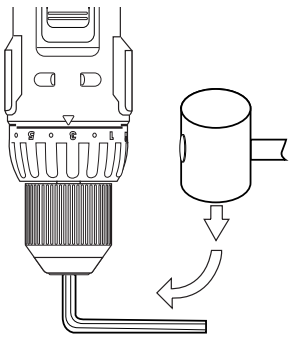


Figure 7

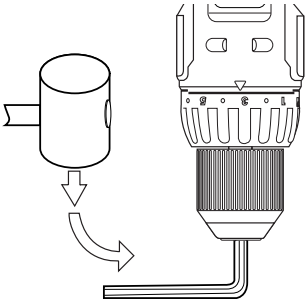
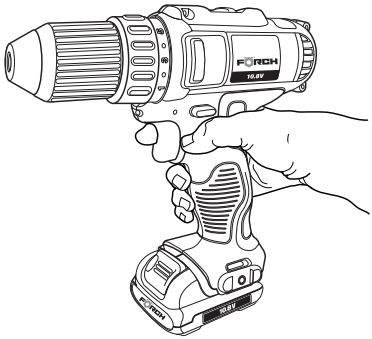


Figure 8



# 10,8 V LEDNINGSFRIE JUSTERBARE KOBLINGSBOR/DRIVVÆRK F-ABS 10-2

## Tillykke!

Du har valgt et FÖRCH-værktøj. Mange års erfaring, ihærdig produktudvikling og innovation gør FÖRCH én af de mest pålidelige partnere for professionelle brugere af elværktøj.

## Tekniske data

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Spænding | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Type | | 1 |
| Batteritype | | Li-Ion |
| Tomgangshastighed: | | |
| 1. gear | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2. gear | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Maks. drejemoment | Nm | 24 |
| Effektudgang (MWO) | W | 180 |
| Patronkapacitet | mm | 10 |
| Maksimum borekapacitet: | | |
| Træ | mm | 20 |
| Metal | mm | 10 |
| Vægt (uden batteripakke) | kg | 0,91 |
| | | |
| $L_{PA}$ (lydtryk) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (lydtrykusikkerhed) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (lydeffekt) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (usikkerhed lydeffekt) | dB(A) | 3 |

Samlet vibrationsværdi (triaxvektorsum) bestemt i henhold til EN 60745:

| | | |
|---|---|---|
| Vibrationsemissionsværdi $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Usikkerhed K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Vibrationsemissionsniveauet, der er angivet i dette vejledningsark, er målt i overensstemmelse med en standardiseret test, der er angivet i EN 60745 og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet. Det kan anvendes til en foreløbig eksponeringsvurdering.

***ADVARSEL:*** *Det angivne vibrationsemissionsniveau repræsenterer værktøjets hovedanvendelsesområder. Hvis værktøjet anvendes til andre formål, med andet tilbehør eller vedligeholdes dårligt, kan vibrationsemissionen imidlertid variere. Det kan forøge eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode markant.*

*Et estimat af eksponeringsniveauet for vibration bør også tage højde for de gange, værktøjet slukkes, eller når det kører men ikke bruges til at arbejde. Det kan mindske eksponeringsniveauet over den samlede arbejdsperiode markant.*

*Identificér yderligere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren mod vibrationens effekter, som f.eks.: vedligehold værktøjet og tilbehøret, hold hænderne varme, organisation af arbejdsmønstre.*

| **Batteripakke** | | **F-AK 1015** |
|---|---|---|
| Batteritype | | Li-Ion |
| Spænding | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Ydeevne | $A_h$ | 1,5 |
| Vægt | kg | 0,2 |

| **Oplader** | | **F-AL 1040** |
|---|---|---|
| Netspænding | $V_{AC}$ | 230 |
| Batteritype | | Li-Ion |
| Ca. opladningstid | min | 40 (1,5 Ah batteripakker) |
| Vægt | kg | 0,3 |

| **Sikringer** | |
|---|---|
| Europa | 230 V værktøj 10 ampere, strømforsyning |

## Definitioner: Sikkerhedsråd

Nedenstående definitioner beskriver sikkerhedsniveauet for hvert signalord. Læs vejledningen og læg mærke til disse symboler.

***FARE:*** *Angiver en overhængende farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **døden eller alvorlige kvæstelser**.*

***ADVARSEL:*** *Angiver en mulig farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **døden eller alvorlige kvæstelser.***

***FORSIGTIG:*** *Angiver en mulig farlig situation, der - hvis den ikke undgås - **kan** resultere i **mindre eller moderat personskade**.*

***BEMÆRK:*** *Angiver en handling, der **ikke er forbundet med personskade**, men som **kan** resultere i **produktskade**.*

*Betyder fare for elektrisk stød.*

*Betyder risiko for brand.*

# EF-overensstemmelseserklæring

**MASKINDIREKTIV**

CE

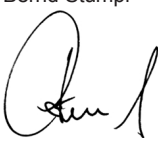
**F-ABS 10-2**

FÖRCH erklærer, at produkterne beskrevet under ***Tekniske data*** er udformet i overensstemmelse med: 2006/42/EF, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Disse produkter overholder også direktivet 2004/108/EF. Kontakt FÖRCH på følgende adresse for yderligere oplysninger eller se bagsiden af manualen.

Undertegnede er ansvarlig for kompilering af den tekniske fil og udsteder denne erklæring på vegne af FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***ADVARSEL:*** *For at reducere risikoen for personskade bør du læse betjeningsvejledningen.*

# Generelle sikkerhedsadvarsler for elværktøjer

***ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle instruktioner.*** *Manglende overholdelse af advarsler og instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.*

## GEM ALLE ADVARSLER OG INSTRUKTIONER TIL SENERE BRUG

*Termen "elværktøj" i advarslerne refererer til dit elektroniske (ledning) eller batteribetjente (trådløse) elværktøj.*

**1) SIKKERHED I ARBEJDSOMRÅDET**

a) ***Sørg for, at arbejdsområdet er rent og godt oplyst.*** *Rodede eller mørke områder giver anledning til ulykker.*

b) ***Undlad at benytte elektrisk værktøj i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.*** *Elværktøj danner gnister, der kan antænde støv eller dampe.*

c) ***Hold børn og omkringstående på afstand, når der anvendes elektrisk værktøj.*** *Distraktioner kan medføre, at du mister kontrollen.*

**2) ELEKTRISK SIKKERHED**

a) ***Stik på elektrisk værktøj skal passe til stikkontakten. Stikket må aldrig modificeres på nogen måde. Undlad at bruge adapterstik sammen med jordforbundet elektrisk værktøj.*** *Umodificerede stik og dertil passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.*

b) ***Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.*** *Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop er jordforbundet.*

c) ***Undlad at udsætte elektrisk værktøj for regn eller våde forhold.*** *Hvis der trænger vand ind i et elektrisk værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.*

d) ***Undlad at udsætte ledningen for overlast. Brug aldrig ledningen til at bære, trække værktøjet eller trække det ud af stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele.*** *Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*

e) ***Når elektrisk værktøj benyttes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, som er egnet til udendørs brug.*** *Brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.*

f) ***Hvis det ikke kan undgås at betjene et elektrisk værktøj i et fugtigt område, benyt en strømforsyning, der er beskyttet af en fejlstrømsafbryder.*** *Ved*

*at benytte en fejlstrømsafbryder reduceres risikoen for elektrisk stød.*

**3) PERSONLIG SIKKERHED**

a) ***Vær opmærksom, pas på hvad du foretager dig, og brug sund fornuft, når du benytter et elektrisk værktøj. Betjen ikke værktøjet, hvis du er træt, påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.*** *Et øjebliks uopmærksomhed under anvendelse af et elektrisk værktøj kan forårsage alvorlig personskade.*

b) ***Brug personligt sikkerhedsudstyr. Bær altid beskyttelsesbriller.*** *Sikkerhedsudstyr, såsom støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, brugt når omstændighederne foreskriver det, reducerer omfanget af personskader.*

c) ***Undgå utilsigtet start. Sørg for, at der er slukket for kontakten, inden værktøjet tilsluttes en strømkilde og/eller batterienhed, samles op eller bæres.*** *Når elektrisk værktøj bæres med fingeren på kontakten eller tilsluttes, når kontakten er tændt, giver det anledning til ulykker.*

d) ***Fjern eventuelle justerings- eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.*** *En skruenøgle eller anden nøgle, der bliver siddende på en roterende del af elektrisk værktøj, kan give anledning til personskade.*

e) ***Undlad at række for langt. Hold hele tiden en god fodstilling og balance.*** *Dette giver bedre kontrol af det elektriske værktøj, når uventede situationer opstår.*

f) ***Bær hensigtsmæssig påklædning. Bær ikke løst tøj eller smykker. Hold dit hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele.*** *Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget i bevægelige dele.*

g) ***Hvis der anvendes støvudsugnings- eller støvopsamlingsudstyr, skal dette tilsluttes og anvendes rigtigt.*** *Anvendelse af støvopsamlingsudstyr kan begrænse farer forårsaget af støv.*

**4) ANVENDELSE OG VEDLIGEHOLDELSE AF ELEKTRISK VÆRKTØJ**

a) ***Undlad at bruge magt over for det elektriske værktøj. Brug det værktøj, der er bedst egnet til det arbejde, der skal udføres.*** *Værktøjet vil klare opgaven bedre og mere sikkert med den ydelse, som det er beregnet til.*

b) ***Undlad at benytte elektrisk værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker for det.*** *Alt elektrisk værktøj, der ikke kan kontrolleres med kontakten, er farligt og skal repareres.*

c) ***Træk stikket ud af stikkontakten og/eller batterienheden fra det elektriske værktøj, før det elektriske værktøj justeres, dets tilbehør udskiftes, eller det stilles til opbevaring.*** *Sådanne forebyggende sikkerhedsforanstaltninger mindsker risikoen for, at værktøjet startes utilsigtet.*

d) ***Opbevar elektrisk værktøj uden for rækkevidde af børn, og tillad ikke personer, som ikke er bekendt med dette elektriske værktøj eller disse instruktioner, at betjene værktøjet.*** *Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på personer, som ikke er instrueret i brugen deraf.*

e) ***Vedligeholdelse af elektrisk værktøj. Undersøg om bevægelige dele sidder skævt, binder eller er gået itu såvel som andre forhold, der kan påvirke betjeningen af værktøjet. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.*** *Mange ulykker er forårsaget af dårligt vedligeholdt værktøj.*

f) ***Hold skæreværktøj skarpe og rene.*** *Ordentligt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skærekanter har mindre tilbøjelighed til at binde og er lettere at styre.*

g) ***Brug elektrisk værktøj, tilbehør, bor, osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, idet der tages hensyn til arbejdsforholdene og den opgave, som skal udføres.*** *Brug af elektrisk værktøj til andre opgaver end dem, det er beregnet til, kan resultere i en farlig situation.*

**5) ANVENDELSE OG VEDLIGEHOLDELSE AF BATTERI**

a) ***Må kun genoplades med den oplader, som er angivet af fabrikanten.*** *En oplader, der er beregnet til en bestemt type batteripakke, kan udgøre en brandrisiko, hvis den bruges med en anden type batteripakke.*

b) ***Brug kun elektrisk værktøj med de batteripakker, der er beregnet til hver enkelt type.*** *Brug af andre batteripakker kan skabe risiko for personskade og brand.*

c) ***Når en batteripakke ikke er i brug, skal den holdes borte fra andre metalgenstande, såsom papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, der kan danne forbindelse mellem to elektriske kontaktflader.*** *Kortslutninger mellem batterikontakter kan forårsage forbrænding eller brand.*

d) ***Hvis en batteripakke udsættes for overlast, kan der sive væske ud. Undgå kontakt. Hvis væsken berøres ved et***

***tilfælde, skal der skylles med masser af vand. Hvis der kommer væske i øjnene, skal der desuden søges lægehjælp.*** *Batterivæske kan forårsage irritation eller forbrænding.*

**6) SERVICE**

*a)* ***Elektrisk værktøj skal serviceres af en kvalificeret servicetekniker, som udelukkende benytter identiske reservedele.*** *Derved sikres det, at værktøjets driftssikkerhed opretholdes.*

## Ekstra specielle sikkerhedsregler for bor/ drivværk

- ***Bær høreværn når du arbejder med slagboring.*** *Udsættelse for støj kan medføre høretab.*
- ***Anvend hjælpehåndtag, hvis leveret sammen med værktøjet.*** *Tab af kontrol kan medføre personskade.*
- ***Hold kun fast i elværktøjet ved hjælp af de isolerede håndtagsflader, når der skal saves i emner, hvor skæreværktøjet kan berøre skjulte ledninger eller sit eget kabel.*** *Kommer skæreværktøjet i kontakt med en strømførende ledning, kan blotlagte metaldele på elværktøjet gøres strømførende og give stød til brugeren.*

## Restrisici

På trods af overholdelsen af de relevante sikkerhedsregler og brug af sikkerhedsudstyr kan visse restrisici ikke undgås. Disse omfatter:

– *Hørenedsættelse.*

– *Risiko for personskade som følge af flyvende partikler.*

– *Risiko for forbrænding ved at røre ved tilbehør, der bliver varmt under betjening.*

– *Risiko for personskade som følge af forlænget brug.*

## Mærkning på værktøjet

Følgende piktogrammer er vist på værktøjet:

Læs brugsvejledningen før brug.

**PLACERING AF DATOKODEN**

Datokoden, som også inkluderer fremstillingsåret, er trykt ind i kabinetfladen, der danner monteringssammenføjningen mellem værktøj og batteri.

Eksempel:

2011 XX XX
Produktionsår

## Vigtig sikkerhedsvejledning for alle batteriopladere

***GEM DISSE INSTRUKTIONER:*** *Denne vejledning indeholder vigtige sikkerheds- og driftsinstruktioner for F-AL 1040 batterioplader.*

- *Før du bruger opladeren, læs alle instruktioner og de sikkerhedsmæssige afmærkninger på opladeren, batteripakken og produktet.*

***ADVARSEL:*** *Risiko for chok. Lad ikke nogen flydende væsker komme ind i opladeren. Det kan resultere i et elektrisk chok.*

***FORSIGTIG:*** *Risiko for brand. For at reducere risikoen for kvæstelser, oplad kun FÖRCH og DEWALT genopladelige batterier. Andre batterityper kan eksplodere og forårsage personskader.*

***FORSIGTIG:*** *Børn skal overvåges for at sikre, at de ikke leger med udstyret.*

***BEMÆRK:*** *Under bestemte forhold, når opladeren er tilsluttet til strømforsyningen, kan den blive kortsluttet af fremmede materialer. Fremmede materialer af en ledende art som for eksempel, men ikke begrænset til slibestøv, metalspåner, ståluld, aluminumsfolie eller anden koncentration af metalliske partikler skal holdes på afstand af opladerens huller. Tag altid stikket til opladeren ud fra kontakten, når der ikke er indsat en batteripakke. Tag stikket til opladeren ud før forsøg på at rengøre den.*

- ***Forsøg ALDRIG at oplade batteripakken med andre opladere end dem, der er omtalt i denne manual.*** *Opladeren og batteripakken er specielt designet til at arbejde sammen.*
- ***Disse opladere er ikke beregnet til anden brug end opladning af FÖRCH genopladelige batterier.*** *Al anden brug kan medføre risiko for brand, elektrisk chok eller livsfarlige elektriske stød.*
- ***Udsæt ikke opladeren for regn eller sne.***
- ***Træk i stikket i stedet for ledningen, når opladeren frakobles.*** *Dette vil reducere risikoen for beskadigelse af elstikket og ledningen.*

- ***Sørg for at ledningen er placeret, så den ikke bliver trådt på, snublet over eller på anden måde bliver genstand for skader eller belastning.***
- ***Anvend kun en forlængerledning, når det er absolut nødvendigt.*** *Anvendelse af en ukorrekt forlængerledning kan resultere i risiko for brand, elektrisk chok eller livsfarlige elektriske stød.*
- ***Anbring ikke noget oven på opladeren eller anbring opladeren på et blødt underlag, der kan blokere ventilationshullerne og medføre for megen intern varme.*** *Anbring opladeren på afstand af alle varmekilder. Opladeren ventileres gennem huller i toppen og bunden af huset.*
- ***Brug ikke opladeren, hvis ledningen eller stikket er beskadiget*** *— få dem omgående udskiftet.*
- ***Brug ikke opladeren, hvis den har fået et hårdt slag, er blevet tabt eller blevet beskadiget på anden vis.*** *Tag den med til et autoriseret værksted.*
- ***Demontér ikke opladeren, tag den med til et autoriseret værksted, når service eller reparation er påkrævet.*** *Ukorrekt genmontering kan medføre risiko for elektrisk chok, livsfarlige elektriske stød eller brand.*
- *Hvis ledningen beskadiges, skal den omgående udskiftes af producenten, hans forhandler eller lignende kvalificeret person for at forebygge enhver risiko.*
- ***Tag stikket til opladeren ud af kontakten før forsøg på nogen form for rengøring. Dette vil reducere risikoen for elektrisk chok.*** *Fjernelse af batteripakken vil ikke reducere denne risiko.*
- ***Forsøg ALDRIG*** *at tilslutte 2 opladere til hinanden.*
- ***Opladeren er designet til at køre på standard 230V husholdningsstrøm. Forsøg ikke at bruge den med en anden strømstyrke.*** *Dette gælder ikke for opladere til køretøjer.*

**GEM DISSE INSTRUKTIONER**

# Opladere

F-AL 1040 oplader kan acceptere 10,8 V Li-Ion batterier.

Disse opladere kræver ingen justering og er fremstillet til at være så nemme at betjene som muligt.

# Opladningsprocedure (fig. 2)

1. Forbind opladeren (j) med en passende stikkontakt, inden batteriet indsættes.
2. Indsæt batteriet (g) i opladeren. Den røde (opladnings-) lampe blinker uafbrudt som tegn på, at opladningsprocessen er startet.
3. Når batteriet er helt opladet, er den røde lampe konstant på ON. Batteriet er helt opladet og kan hermed anvendes eller efterlades i opladeren.

**BEMÆRK:** For at sikre maksimal ydeevne og levetid for Li-Ion batterier skal batteripakken lades helt op, før den anvendes første gang.

# Opladningsproces

Se batteripakkens opladningstilstand i nedenstående skema.

| Opladningstilstand | |
|---|---|
| oplader | – – – – |
| fuldt opladet | ———— |
| forsinkelse ved varmt/koldt batteri | — – — – |
| udskift batteripakke | •••••••••••• |

# Forsinkelse ved varmt/koldt batteri

Når opladeren registrerer et batteri, der er for varmt eller for koldt, starter den automatisk en forsinkelse for varmt/koldt batteri, der suspenderer opladningen, indtil batteriet har nået en passende temperatur. Derefter skifter opladeren automatisk til batteriopladningstilstand. Denne funktion sikrer maksimal batterilevetid.

**KUN LI-ION-BATTERIPAKKE**

Li-Ion-batterier er fremstillet med et elektronisk beskyttelsessystem, der beskytter batteriet mod overbelastning, overophedening eller dyb afladning.

Værktøjet slukker automatisk, hvis det elektroniske beskyttelsessystem aktiveres. Hvis det sker, skal du anbringe Li-Ion-batteriet i opladeren, indtil det er fuldt opladet.

# Vigtig sikkerhedsvejledning for alle batteripakker

Sørg for at oplyse katalognummer og spænding ved bestilling af nye batteripakker.

Batteripakken er ikke fuldt opladet ved levering. Læs nedenstående sikkerhedsvejledning, før batteripakke og oplader tages i brug. Følg derefter den beskrevne opladningsprocedure.

**LÆS ALLE INSTRUKTIONER**

- ***Oplad ikke eller brug batteriet i en eksplosionsfarlig atmosfære, som f.eks. ved tilstedeværelsen af brændbare væsker, gasser eller støv.*** *Isætning eller udtagning af batteriet fra opladeren kan antænde støv eller dampe.*
- ***Tving aldrig batteripakken ind i opladeren. Foretag ikke nogen ændringer på batteripakken, så den kan passe ind i en ikke kompatibel oplader, da batteripakken kan blive sprængt og kan medføre personskader.***
- *Oplad kun batteripakker i FÖRCH og DEWALT opladere.*
- ***Sprøjt IKKE*** *på den eller nedsænk den i vand eller andre væsker.*
- ***Opbevar eller brug ikke værktøjet og batteripakken på steder, hvor temperaturen kan nå op på eller overstige 40 °C (105 °F) (som f.eks. uden for skure eller metalbygninger om sommeren).***

***ADVARSEL:*** *Forsøg aldrig at åbne batteripakken. Hvis batteripakken er revnet eller beskadiget, indsæt den ikke i opladeren. Undgå at mase, tabe eller beskadige batteripakken. Anvend ikke en batteripakke eller oplader, der har fået et hårdt slag, er blevet tabt, kørt over eller blevet beskadiget på anden vis (f.eks. stukket med en nål, slået med en hammer, trådt på). Det kan medføre elektriske chok eller livsfarlige elektriske stød. Beskadigede batteripakker skal returneres til forhandleren for genanvendelse.*

***FORSIGTIG: Når det ikke er i brug, læg værktøjet på siden på en stabil overflade, hvor det ikke vil vælte eller falde ned.*** *Nogle værktøjer med store batteripakker vil stå lodret på batteripakken, men kan let væltes.*

**SPECIFIKKE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR LITHIUM-ION (Li-Ion)**

- ***Brænd ikke batteripakken, selv hvis den er svært beskadiget eller helt opslidt.*** *Batteripakken kan eksplodere i åben ild. Der dannes giftige dampe og stoffer ved forbrænding af lithium-ion-batteripakker.*
- ***Hvis batteriets indhold kommer i kontakt med huden, skal området omgående vaskes med mild sæbe og vand.*** *Hvis batterivæske kommer i øjnene, lad vand løbe over det åbne øje i 15 minutter, eller indtil irritationen ophører. Hvis det er nødvendigt at søge lægehjælp, består batterielektrolytten af en blanding af flydende organiske karbonater og lithiumsalte.*
- ***Indholdet af åbnede battericeller kan forårsage luftvejsirritation.*** *Sørg for frisk luft. Søg lægehjælp, hvis symptomerne vedvarer.*

***ADVARSEL:*** *Fare for forbrændinger. Batterivæske kan være brændbar, hvis den udsættes for gnister eller åben ild.*

# Batteripakke

**BATTERITYPE**

F-ABS 10-2 kører på 10,8 volt batteripakker.

# Anbefalet opbevaring

1. Det bedste opbevaringssted er køligt og tørt, hvor den ikke udsættes for direkte sollys og ekstrem varme eller kulde. For optimal batteriydelse og -liv skal du opbevare batteripakker ved stuetemperatur, når de ikke er i brug.
2. For langtids opbevaring anbefales det at opbevare en fuldt opladet batteripakke et køligt, tørt sted uden for opladeren for optimale resultater.

**BEMÆRK:** Batteripakker bør ikke opbevares helt tømt for opladning. Batteripakken skal genoplades før brug.

# Mærkater på oplader og batteripakke

Ud over de piktogrammer, der anvendes i denne vejledning, viser mærkaterne på opladeren og batteripakken følgende piktogrammer:

Læs brugsvejledningen før brug.

Batteri oplader.

Batteri opladt.

Batteri defekt.

Forsinkelse ved varmt/koldt batteri.

Berør aldrig kontaktflader med strømførende genstande.

Beskadigede batteripakker må ikke oplades.

Må kun anvendes med FÖRCH og DEWALT batteripakker, andre kan eksplodere og medføre person- og materielskader.

Må ikke udsættes for vand.

Defekte ledninger skal udskiftes omgående.

Oplad kun mellem 4 °C og 40 °C.

Tag hensyn til miljøet ved bortskaffelse af batteripakken.

Destruér ikke batteripakken.

Se ***Tekniske data*** vedrørende opladningstid.

Kun til indendørs brug.

## Pakkens indhold

Pakken indeholder:

1 Bor/drivværk
1 Oplader
2 Batterier
1 Værktøjskasse
1 Brugsvejledning
1 Eksplosionstegning

- *Kontrollér for eventuelle skader på værktøjet, dele og tilbehør, der kan være opstået under transport.*
- *Tag dig tid til at læse denne vejledning grundigt og forstå den før betjening.*

## Beskrivelse (fig. 1)

***ADVARSEL:*** *Modificér aldrig elektrisk værktøj eller nogen dele deraf. Det kan medføre materiale- eller personskade.*

a. Variabel hastighedsudløserkontakt
b. Forlæns-/baglænsknap
c. Justeringskravens drejemoment
d. Gearskifter
e. Patron uden nøgle
f. Batteriets udløsningsknap
g. Batteripakke
h. Arbejdslys

**TILSIGTET BRUG**

Dette bor/drivværk er designet til let fastgørelses- og boreopgaver.

**MÅ IKKE** anvendes under våde forhold eller i nærheden af brændbare væsker eller gasser.

Dette bor/drivværk er en professionel værktøjsmaskine.

**LAD IKKE** børn komme i kontakt med værktøjet. Overvågning er påkrævet, når uerfarne brugere anvender dette værktøj.

- Dette produkt er ikke beregnet til anvendelse af personer (inklusive børn) med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale handicaps eller med mangel på erfaringer og/eller viden, medmindre de er under overvågning af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn må aldrig efterlades alene for at lege med dette produkt.

## Elektrisk sikkerhed

Den elektriske motor er konstrueret til bare én spænding. Kontrollér altid, at batteripakken svarer til spændingen på mærkepladen. Kontrollér også, at spændingen på din oplader svarer til din el-netspænding.

Din FÖRCH-oplader er dobbeltisoleret i overensstemmelse med EN 60335. Derfor kræves der ingen jordledning.

Hvis strømledningen er beskadiget, skal den erstattes af en specialfremstillet ledning.

## Brug af forlængerledning

Der bør ikke benyttes en forlængerledning, medmindre det er absolut nødvendigt. Brug en godkendt forlængerledning, der er egnet til strømforsyningen til din oplader (se ***Tekniske data***). Den minimale lederstørrelse er 1 $mm^2$; den maksimale længde er 30 m.

Ved brug af en kabeltromle skal kablet altid rulles helt ud.

## SAMLING OG JUSTERING

***ADVARSEL:*** *Inden samling og justering skal batteripakken altid tages ud. Sluk altid for værktøjet, inden batteripakken isættes eller fjernes.*

***ADVARSEL:*** *Anvend kun FÖRCH og DEWALT batteripakker og opladere.*

## Indsættelse og fjernelse af batteripakken fra værktøjet (fig. 3)

***ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlige kvæstelser, anbring forlæns-/baglænsknappen i startspærreposition eller slå værktøjet fra og frakobel batteripakken, før der foretages nogen justeringer, eller der af-/påmonteres tilbehør eller ekstraudstyr.***

**BEMÆRK:** Kontrollér at din batteripakke (g) er helt opladet.

**SÅDAN INSTALLERES BATTERIPAKKEN I VÆRKTØJETS HÅNDTAG**

1. Ret batteripakken ind efter rillerne inde i håndtaget.
2. Skub den helt ind, indtil du hører, at låsen falder i hak.

**SÅDAN FJERNES BATTERIPAKKEN FRA VÆRKTØJET**

1. Tryk på udløsningsknappen (f) og træk batteripakken ud fra værktøjets håndtag.
2. Isæt batteripakken i opladeren som beskrevet i opladerafsnittet i denne manual.

# BETJENING

## Brugsvejledning

***ADVARSEL:*** *Overhold altid sikkerhedsvejledningen og de gældende regler.*

***ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlige kvæstelser, anbring forlæns-/baglænsknappen i startspærreposition eller slå værktøjet fra og frakobel batteripakken, før der foretages nogen justeringer, eller der af-/påmonteres tilbehør eller ekstraudstyr.***

## Korrekt håndposition (fig. 1, 8)

***ADVARSEL:*** *For at reducere risikoen for personskade skal du* ***ALTID*** *anvende den rette håndposition som vist.*

***ADVARSEL:*** *For at reducere risikoen for alvorlig personskade skal du* ***ALTID*** *holde godt fast i tilfælde af en pludselig reaktion.*

Korrekt håndposition kræver en hånd på hovedhåndtaget (i).

## Variabel hastighed-sudløserkontakt (fig. 1)

Tryk på udløserkontakten (a) for at starte værktøjet. Tryk på udløserkontakten for at slå værktøjet fra. Dit værktøj er forsynet med en bremse. Patronen vil stoppe, lige så snart udløserknappen er helt udløst.

Den variable hastighedskontakt gør det muligt for dig at vælge den bedste hastighed til en speciel opgave. Jo mere du trykker på udløseren, jo hurtigere vil værktøjet arbejde. Brug kun den variable hastighed til at starte huller eller fastgørelseselementer for at sikre maksimal levetid.

**BEMÆRK:** Vedvarende brug af det variable hastighedsområde anbefales ikke. Det kan ødelægge kontakten og bør undgås.

## Forlæns/baglæns styreknap (fig. 1)

En forlæns/baglæns styreknap (b) bestemmer værktøjets retning og virker også som en startspærreknap.

Du vælger forlænsrotation ved at udløse udløserkontakten og trykke på forlæns/baglæns styreknappen på højre side af værktøjet.

Du vælger omvendt ved at trykke på forlæns/baglæns styreknappen på venstre side af værktøjet. Midterpositionen på styreknappen låser værktøjet i off position. Når positionen på styreknappen ændres, sørg for at udløseren er udløst.

**BEMÆRK:** Første gang værktøjet køres efter ændring af rotationsretningen, kan du høre et klik ved opstart. Dette er normalt og angiver ikke et problem.

## Arbejdslys (fig. 1)

Der findes et arbejdslys (h) under justeringskravens drejemoment (c). Arbejdslysene aktiveres, når der trykkes på udløserkontakten.

**BEMÆRK:** Arbejdslysene er til belysning af den aktuelle arbejdsoverflade og er ikke beregnet til brug som en lommelygte.

## Justeringskravens drejemoment (fig. 1)

Justeringskravens drejemoment (c) er tydeligt markeret med numre og et borehovedsymbol. Kraven skal drejes, indtil den ønskede indstilling er fundet øverst på værktøjet. Der er anbragt positionsindikatorer i kraven for, at du ikke skal gætte dig frem til valget af fastgørelsesdrejemomentet. Jo højere tallet er på kraven, jo højere drejemoment og jo hurtigere går fastgørelsen. Du låser koblingen til boringsopgaver ved at flytte den til maks. boreposition.

**BEMÆRK:** Når du bruger boret/drivværket til at bore huller, kontrollér at drejemomentets justeringskrave er indstillet, så borets figur er på linje med midterlinjen øverst på værktøjet. Hvis du undlader at gøre dette, kan koblingen glide, når den forsøger at bore.

## Dobbelt områdegearing (fig. 1, 4)

Den dobbelte områdefunktion på dit bor/drivværk gør det muligt for dig at skifte gear til større alsidighed.

Du vælger den lave hastighed, høj drejemomentindstilling ved at slå værktøjet fra og få det til at stoppe. Skub gearskifteren (d) fremad (imod patronen). Du vælger den høje hastighed, lav drejemomentindstilling ved at slå værktøjet fra og få det til at stoppe. Skub gearskifteren tilbage (væk fra patronen).

**BEMÆRK:** Skift ikke gear når værktøjet kører. Hvis du har problemer med at skifte gear, sørg for at den dobbelte områdegearskifter enten er skubbet helt fremad eller helt tilbage.

## Enkelt bøsningspatron uden nøgle (fig. 5)

Dit værktøj består af en patrol uden nøgle med en roterende bøsning til betjening af patronen med en hånd. Du indsætter et borehoved eller andet tilbehør ved at følge disse trin.

1. Lås udløseren i OFF position som tidligere beskrevet.
2. Hold fast ved patronens sorte bøsning med den ene hånd og brug den anden til at sikre værktøjet. Rotér bøsningen i retning mod uret så langt, at den accepterer det ønskede tilbehør.
3. Indsæt tilbehøret ca. 19 mm (3/4") ind i patronen og stram godt til ved at rotere patronbøsningen i retning med uret med den ene hånd, mens du holder fast ved værktøjet med den anden. Dit værktøj er forsynet med en automatisk spindellåsemekanisme. Denne gør det muligt for dig at åbne og låse patronen med en hånd.

Du udløser tilbehøret ved at gentage trin 2 ovenfor.

***ADVARSEL:*** *Forsøg ikke at stramme borehoveder (eller andet tilbehør) ved at gribe fat i den forreste del af patronen og dreje værktøjet. Resultatet kan blive beskadigelse af patronen og personskader. Frakobel altid udløserkontakten ved udskiftning af tilbehør.*

Sørg for at stramme patronen med den ene hånd på patronbøsningen og den anden hånd på værktøjet for maksimal stramning.

**FJERNELSE AF PATRON (FIG. 6)**

Drej justeringskraven til "bor" positionen og gearskifteren til position 1 (lav hastighed). Spænd patronen rundt om den korte ende på en sekskantnøgle (ikke leveret) på 6,35 mm (1/4") eller større. Slå ved hjælp af en træhammer på den længste ende i retning med uret som vist. Dette vil løsne skruen inde i patronen.

Åbn patronens kæber helt op, indsæt skruetrækker (eller om nødvendigt Torx værktøj) ind i den forreste del af patronen mellem kæberne for at sætte skruehovedet i indgreb. Fjern skruen ved at dreje den i retning med uret (venstre gevind). Anbring sekskantnøglen i patronen og spænd den som vist i figur 6. Slå ved hjælp af en træhammer eller en lignende genstand hårdt på nøglen i retning mod uret. Dette vil løsne patronen, så den kan skrues af manuelt.

**INSTALLATION AF PATRON (FIG. 7)**

Skru patronen på manuelt, så langt du kan og indsæt skrue (venstre gevind). Fastspænd skruen. Spænd patronen rundt om den korte ende af en 6,35 mm (1/4") eller større sekskantnøgle (ikke leveret), slå på den lange ende i retning med uret med en træhammer som vist. Stram skruen igen ved at dreje den i retning mod uret.

## Betjening af bor

***ADVARSEL:*** *For at reducere risikoen for personskade skal du slukke for værktøjet og afbryde det fra strømkilden, inden der foretages justeringer, eller der fjernes/monteres tilbehør eller ekstraudstyr.*

***ADVARSEL: Du nedsætter risikoen for personskader ved ALTID*** *at sikre, at arbejdsemnet er korrekt fastspændt. Hvis du borer i et tyndt materiale, anvend en "backup" blok for at undgå at beskadige materialet.*

Drej kraven til borehovedsymbolet for boring. Vælg det ønskede hastigheds-/drejemomentsområde ved hjælp af gearskifteren for at matche hastigheden og drejemomentet til den planlagte opgave.

1. Brug kun skarpe borehoveder. Til TRÆ brug drejeborehoveder, spade bits eller hulsave. Til METAL brug højtlegeret stål (HHS), drejeborehoveder eller hulsave.
2. Tryk altid i en lige linje med spidsen. Tryk tilstrækkeligt for at få hovedet til at bide fast, men tryk ikke så hårdt, at motoren går i stå eller bøjer hovedet.
3. Hold godt fast på værktøjet med begge hænder, så du kan styre borets vridninger.

   ***ADVARSEL:*** *Boret kan gå i stå, hvis overbelastning forårsager en pludselig vridning. Forvent altid motorstop. Hold godt fast på boret med begge hænder for at styre vridningerne og undgå skader.*
4. **HVIS BORET GÅR I STÅ,** er årsagen normalt, at den er overbelastet eller anvendes forkert. **UDLØS OMGÅENDE UDLØSEREN,** fjern borehovedet fra arbejdet og fastslå årsagen til motorstoppet. **TÆND OG SLUK IKKE FOR UDLØSEREN I ET FORSØG PÅ AT STARTE ET STOPPET BOR — DETTE KAN ØDELÆGGE BORET.**
5. For at minimere motorstoppet eller bruddet gennem materialet, reducér trykket på boret og løsn hovedet gennem den sidste fraktionerede del af hullet.
6. Hold motoren kørende, når du trækker hovedet ud af et boret hul. Dette vil hjælpe med til at undgå blokering.
7. Med variable hastighedsbor er det ikke nødvendigt at udstanse det hul, der skal bores. Anvend en langsom hastighed til at starte hullet og accellerér ved at trykke hårdere på udløseren, når hullet er dybt nok, så hovedet ikke springer ud.

## Betjening som en skruetrækker

Vælg det ønskede hastigheds-/drejemomentsområde ved hjælp af den dobbelte områdegearskifter øverst på værktøjet for at matche hastigheden og drejemomentet til den planlagte opgave.

Indsæt det ønskede fastgørelsestilbehør i patronen, som du ville gøre med alle borehoveder. Foretag nogle få øvelseskørsler i noget skrot eller i usynlige områder for at fastslå den korrekte position for koblingskraven.

**MAKSIMUM ANBEFALEDE KAPACITETER**

| | Lavt område- 1 | Højt område- 2 |
|---|---|---|
| Hoveder, Metalboring | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Træ, Flad Boring | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Hulsave | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

# VEDLIGEHOLDELSE

Dit FÖRCH-elværktøj er beregnet til langvarig brug med minimal vedligeholdelse. Værktøjets fortsatte tilfredsstillende drift afhænger af korrekt vedligeholdelse og rengøring af værktøjet.

***ADVARSEL: For at reducere risikoen for alvorlige kvæstelser, anbring forlæns-/baglænsknappen i startspærreposition eller slå værktøjet fra og frakobel batteripakken, før der foretages nogen justeringer, eller der af-/påmonteres tilbehør eller ekstraudstyr.***

Der kan ikke udføres service på opladeren eller batteripakken. Der er ingen dele indeni, der kan serviceres af brugeren.

## Smøring

Dette elektriske værktøj skal ikke smøres yderligere.

## Rengøring

***ADVARSEL:*** *Blæs støv og snavs ud af hovedhuset med tør luft, lige så snart der samler sig snavs i og omkring luftaftrækket. Bær godkendte beskyttelsesbriller og godkendt støvmaske ved udførelse af denne procedure.*

***ADVARSEL:*** *Brug aldrig opløsningsmidler eller andre kraftige kemikalier til at rengøre værktøjets ikke-metalliske dele. Disse kemikalier kan svække de materialer, der anvendes i disse dele. Brug en klud, der kun er fugtet med vand og mild sæbe. Lad aldrig væske trænge ind*

*i værktøjet, og nedsænk aldrig nogen del af værktøjet i væske.*

**RENGØRINGSINSTRUKTIONER FOR OPLADEREN**

***ADVARSEL:*** *Fare for elektrisk stød. Afbryd strømforsyningen til opladeren før rengøring. Snavs og fedt kan fjernes fra opladerens yderside med en klud eller blød børste, der ikke er af metal. Brug ikke vand eller rengøringsmidler.*

## Valgfrit tilbehør

***ADVARSEL:*** *Da andet tilbehør end det, som stilles til rådighed af FÖRCH, ikke er afprøvet med dette produkt, kan det være farligt at bruge sådant tilbehør med dette værktøj. For at mindske risikoen for personskade, må dette produkt kun anvendes med tilbehør, som anbefales af FÖRCH.*

## Miljøbeskyttelse

Særskilt bortskaffelse. Dette produkt må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

Hvis du på noget tidspunkt finder det nødvendigt at udskifte dit FÖRCH-produkt, eller hvis det ikke længere tjener det tiltænkte formål, må det ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Sørg for, at dette produkt bortskaffes særskilt.

Særskilt bortskaffelse af brugte produkter og emballage gør det muligt at genbruge materialer og anvende dem på ny. Genanvendelse af genbrugsmaterialer bidrager til at forhindre forurening af miljøet og reducerer behovet for råmaterialer.

Lokale forskrifter muliggør i nogen tilfælde særskilt bortskaffelse af elektriske produkter fra husholdningen, ved kommunale affaldsdepoter eller hos forhandleren i forbindelse med køb af et nyt produkt.

FÖRCH har stillet faciliteter til rådighed til indsamling og genbrug af udslidte FÖRCH-produkter. For at benytte sig af denne service kan man returnere produktet til et hvilket som helst autoriseret serviceværksted, der modtager det på vore vegne.

Du kan finde ud af, hvor det nærmeste autoriserede serviceværksted befinder sig ved at kontakte dit lokale FÖRCH-kontor på den adresse, der er angivet i denne manual.

## Genopladelig batteripakke

Denne batteripakke har en lang levetid, men skal udskiftes, når den ikke afgiver tilstrækkelig effekt ved opgaver, der før var lette at udføre. Ved afslutningen af dens tekniske levetid skal den bortskaffes under hensyntagen til miljøet.

- Brug batteripakken til den er helt tom, og fjern den derefter fra værktøjet.
- Li-Ion celler er genanvendelige. Tag dem med til din forhandler eller til den lokale genbrugsplads. De indsamlede batteripakker vil blive genanvendt eller korrekt bortskaffet.

## GARANTI

**• ET ÅRS FULD GARANTI •**

Hvis dit FÖRCH produkt bliver defekt på grund af fejlbehæftede materialer eller produktionsfejl inden for 12 måneder fra købsdatoen, garanterer FÖRCH gratis udskiftning af alle defekte dele eller gratis udskiftning af enheden efter vores valg under forudsætning af, at:

- Produktet ikke er blevet misbrugt;
- Produktet har været underlagt almindelig brug og slid;
- Der ikke er forsøgt reparationer af uautoriserede personer;
- Købsbeviset fremvises;
- Produktet returneres komplet med alle originale komponenter.

# 10,8 V AKKU-BOHRSCHRAUBER MIT JUSTIERBARER KUPPLUNG F-ABS 10-2

## Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben sich für ein Gerät von FÖRCH entschieden. Langjährige Erfahrung, sorgfältige Produktentwicklung und Innovation machen FÖRCH zu einem zuverlässigen Partner für professionelle Anwender von Elektrowerkzeugen.

## Technische Daten

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Spannung | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Typ | | 1 |
| Akkutyp | | Li-Ion |
| Leerlaufdrehzahl: | | |
| 1. Gang | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2. Gang | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Max. Drehmoment | Nm | 24 |
| Abgabeleistung | W | 180 |
| Bohrfutterspannweite | mm | 10 |
| Maximale Bohrleistung: | | |
| Holz | mm | 20 |
| Metall | mm | 10 |
| Gewicht (ohne Akku) | kg | 0,91 |
| | | |
| $L_{PA}$ (Schalldruckpegel) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ Schalldruckpegel-Messungenauigkeit) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (Schallleistung) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (Schallleistung-Messungenauigkeit) | dB(A) | 3 |
| | | |
| Gesamtschwingungspegel (triaxiale Vektorsumme) gemäß EN 60745: | | |
| Schwingungsemissionswert $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Messungenauigkeit K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Der in diesem Informationsblatt angegebene Vibrationsemissionswert wurde gemäß einem standardisierten Test laut EN 60745 gemessen und kann für einen Vergleich zwischen zwei Geräten verwendet werden. Er kann zu einer vorläufigen Einschätzung der Exposition verwendet werden.

***WARNUNG:*** *Der angegebene Vibrationsemissionswert bezieht sich auf die Hauptanwendung des Gerätes. Wenn das Gerät jedoch für andere Anwendungen, mit anderem Zubehör oder schlecht gewartet eingesetzt wird, kann die Vibrationsemission verschieden sein. Dies kann den Expositionsgrad über die Gesamtbetriebszeit erheblich erhöhen.*

*Eine Schätzung der Vibrationsstärke sollte auch berücksichtigen, wie oft das Gerät ausgeschaltet wird oder über welche Zeit es zwar läuft, aber nicht wirklich in Betrieb ist. Dies kann die Exposition über die Gesamtbetriebszeit erheblich mindern.*

*Es sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutze der Betriebsperson vor den Auswirkungen der Vibration in Betracht zu ziehen, z. B.: Wartung des Gerätes und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation des Arbeitsablaufes.*

| Akku | | F-AK 1015 |
|---|---|---|
| Akkutyp | | Li-Ion |
| Spannung | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Leistung | $A_h$ | 1,5 |
| Gewicht | kg | 0,2 |

| Ladegerät | | F-AL 1040 |
|---|---|---|
| Netzspannung | $V_{WS}$ | 230 |
| Akkutyp | | Li-Ion |
| Ungefähre Ladezeit | min | 40 (1,5-Ah-Akkus) |
| Gewicht | kg | 0,3 |

| Sicherungen | | |
|---|---|---|
| Europa | 230 V Werkzeuge | 10 Ampere Stromversorgung |

## Definitionen: Sicherheitsrichtlinien

Im Folgenden wird die Relevanz der einzelnen Warnhinweise erklärt. Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung und achten Sie auf diese Symbole.

***GEFAHR:*** *Weist auf eine unmittelbar drohende gefährliche Situation hin, die,*

*sofern nicht vermieden, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führt**.*

***WARNUNG:** Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann**.*

***VORSICHT:** Weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die, sofern nicht vermieden, **zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.***

***HINWEIS:** Weist auf ein Verhalten hin, das **nichts mit Verletzungen zu tun hat**, aber, wenn es **nicht vermieden wird**, zu **Sachschäden führen kann**.*

*Weist auf ein Stromschlagrisiko hin.*

*Weist auf eine Brandgefahr hin.*

## EG-Konformitätserklärung

**MASCHINENRICHTLINIE**

CE

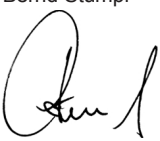
**F-ABS 10-2**

FÖRCH erklärt hiermit, dass diese unter ***Technische Daten*** beschriebenen Produkte die folgenden Vorschriften erfüllen: 2006/42/EG, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Diese Produkte erfüllen auch die Richtlinie 2004/108/EG. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an FÖRCH unter der folgenden Adresse oder schauen Sie auf der Rückseite dieser Betriebsanleitung nach.

Der Unterzeichnete ist verantwortlich für die Zusammenstellung des technischen Dossiers und gibt diese Erklärung im Namen von FÖRCH ab.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***WARNUNG:** Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr bitte die Betriebsanleitung lesen.*

## Allgemeine Sicherheitswarnhinweise für Elektrowerkzeuge

***WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitswarnhinweise und alle Anweisungen.** Das Nichtbeachten von Warnhinweisen und Anweisungen kann zu elektrischem Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.*

**BEWAHREN SIE ALLE WARNHINWEISE UND ANWEISUNGEN ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF**

*Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr netzbetriebenes Elektrowerkzeug (mit Kabel) oder auf Ihr akkubetriebenes (kabelloses) Elektrowerkzeug.*

**1) SICHERHEIT IM ARBEITSBEREICH**

a) ***Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und gut ausgeleuchtet.** Unaufgeräumte oder dunkle Bereiche begünstigen Unfälle.*

b) ***Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden**. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.*

c) ***Halten Sie Kinder und Zuschauer fern, während Sie ein Elektrogerät betreiben.** Ablenkung kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.*

**2) ELEKTRISCHE SICHERHEIT**

a) ***Der Stecker des Elektrogerätes muss in die Steckdose passen. Ändern Sie niemals den Stecker in irgendeiner Form. Verwenden Sie keinerlei Adapterstecker an geerdeten Elektrogeräten.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen mindern die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

b) ***Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Flächen, wie Rohre, Radiatoren, Herde und Kühlgeräte.** Es besteht eine erhöhte Gefahr für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.*

c) ***Setzen Sie Elektrogeräte keinem Regen oder feuchter Umgebung aus.** Wenn Wasser in das Elektrogerät eindringt, erhöht sich die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

d) ***Überlasten Sie das Kabel nicht. Verwenden Sie niemals das Kabel, um das Elektrogerät zu tragen oder durch Ziehen vom Netz zu trennen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen.*** *Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

e) ***Wenn Sie ein Elektrogerät im Freien betreiben, verwenden Sie ein für den Außeneinsatz geeignetes Verlängerungskabel.*** *Die Verwendung von für den Außeneinsatz geeigneten Kabeln mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

f) ***Wenn der Betrieb eines Elektrogerätes in feuchter Umgebung unumgänglich ist, verwenden Sie eine durch einen Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter oder RCD) geschützte Stromversorgung.*** *Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters mindert die Gefahr eines elektrischen Schlages.*

**3) SICHERHEIT VON PERSONEN**

a) ***Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.*** *Ein Moment der Unachtsamkeit beim Betrieb eines Elektrogerätes kann zu schweren Verletzungen führen.*

b) ***Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.*** *Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.*

c) ***Vermeiden Sie unbeabsichtigtes Starten. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der AUS-Position ist, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung und/oder an den Akku anschließen oder wenn Sie das Gerät aufnehmen oder tragen.*** *Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.*

d) ***Entfernen Sie alle Einstellschlüssel oder Werkzeuge, bevor Sie das Elektrogerät einschalten.*** *Werkzeuge oder Schlüssel, die an rotierenden Teilen des Elektrogerätes angebracht sind, können zu Verletzungen führen.*

e) ***Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.*** *Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.*

f) ***Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.*** *Lose sitzende Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in den beweglichen Teilen verfangen.*

g) ***Wenn Geräte für den Anschluss an eine Staubabsaugung und Staubsammlung vorgesehen sind, vergewissern Sie sich, dass diese richtig angeschlossen sind und verwendet werden.*** *Der Einsatz von Staubsammlern kann staubbedingte Gefahren mindern.*

**4) VERWENDUNG UND PFLEGE DES ELEKTROGERÄTES**

a) ***Überlasten Sie das Elektrogerät nicht. Verwenden Sie das für Ihre Arbeit passende Elektrogerät.*** *Das richtige Gerät wird die Aufgabe besser und sicherer erledigen, wenn es bestimmungsgemäß verwendet wird.*

b) ***Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.*** *Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.*

c) ***Trennen Sie den Stecker vom Netz und/oder die Akkus vom Elektrogerät, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen, Zubehör wechseln oder es aufbewahren.*** *Diese Vorbeugemaßnahmen mindern die Gefahr, dass das Elektrogerät unbeabsichtigt startet.*

d) ***Bewahren Sie nicht verwendete Elektrogeräte für Kinder unerreichbar auf und lassen Sie nicht zu, dass Personen ohne Erfahrung mit dem Elektrogerät oder mit diesen Anweisungen das Elektrogerät bedienen.*** *Elektrogeräte sind in den Händen nicht geschulter Personen gefährlich.*

e) ***Warten Sie die Elektrogeräte. Prüfen Sie, ob bewegliche Teile verzogen oder ausgeschlagen, ob Teile gebrochen oder in einem Zustand sind, der den Betrieb des Elektrogerätes beeinträchtigen kann. Bei Beschädigungen lassen Sie das***

***Elektrogerät reparieren, bevor Sie es verwenden.*** *Viele Unfälle entstehen wegen mangelnder Wartung der Elektrogeräte.*

*f)* ***Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.*** *Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Klingen blockieren seltener und sind leichter unter Kontrolle zu halten.*

*g)* ***Verwenden Sie Elektrogeräte, Zubehör und Einsätze (Bits) usw. gemäß diesen Anweisungen und unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der Aufgabe.*** *Wenn Sie das Elektrogerät für Aufgaben verwenden, die nicht bestimmungsgemäß sind, kann dies zu gefährlichen Situationen führen.*

**5) VERWENDUNG UND PFLEGE VON AKKUGERÄTEN**

*a)* ***Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.*** *Ein Ladegerät, das für einen bestimmten Akkutyp geeignet ist, kann zu Brandgefahr führen, wenn es mit einem anderen Akku verwendet wird.*

*b)* ***Verwenden Sie Elektrogeräte nur mit den speziell vorgesehenen Akkus.*** *Der Einsatz anderer Akkus kann zu Verletzungs- und Brandgefahr führen.*

*c)* ***Wenn Akkus nicht verwendet werden, halten Sie sie von anderen Metallteilen, z. B. Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallteilen fern, die eine Verbindung zwischen den Polen verursachen können.*** *Wenn die Akkupole kurzgeschlossen werden, kann dies zu Verbrennungen oder einem Brand führen.*

*d)* ***Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.*** *Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.*

**6) SERVICE**

*a)* ***Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original- Ersatzteilen reparieren.*** *Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.*

## Zusätzliche Sicherheitshinweise für Bohrer/Schrauber

- ***Tragen Sie bei der Arbeit mit einem Schlagbohrer einen Gehörschutz.*** *Lärm kann Gehörschäden verursachen.*
- ***Benutzen Sie die mit dem Werkzeug gelieferten Zusatzgriffe.*** *Der Verlust der Kontrolle kann Verletzungen verursachen.*
- ***Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Arbeiten durchgeführt werden, bei denen das Schneidewerkzeug versteckte Leitungen oder die eigene Anschlussleitung berühren könnte.*** *Der Kontakt des Schneidewerkzeugs mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.*

## Restrisiken

Trotz Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften und des Einsatzes von Schutzvorrichtungen können bestimmte Risiken nicht vermieden werden. Diese sind:

- *Schwerhörigkeit.*
- *Verletzungsgefahr durch umherfliegende Teilchen.*
- *Verbrennungsgefahr durch während des Betriebes heiß werdende Zubehörteile.*
- *Verletzungsgefahr durch andauernden Gebrauch.*

## Bildzeichen am Werkzeug

Die folgenden Bildzeichen sind am Gerät sichtbar angebracht:

Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.

**LAGE DES DATUMSCODES**

Der Datumscode, der auch das Herstelljahr enthält, ist in die Gehäusefläche geprägt, die die Montagefuge zwischen Gerät und Akku bildet.

Beispiel:

2011 XX XX
Herstelljahr

## Wichtige Sicherheitshinweise für alle Akku-Ladegeräte

***BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF:*** *Diese Anleitung enthält wichtige Sicherheits- und*

*Betriebsanweisungen für des Ladegerät F-AL 1040.*

- *Lesen Sie vor der Verwendung des Ladegeräts alle Anweisungen und Warnhinweise auf dem Ladegerät und dem Akku.*

***WARNUNG:** Stromschlaggefahr. Keine Flüssigkeiten in das Ladegerät gelangen lassen. Dies kann einen elektrischen Schlag zur Folge haben.*

***VORSICHT:** Verbrennungsgefahr. Zur Reduzierung der Verletzungsgefahr sollten nur Akkus von FÖRCH und DEWALT verwendet werden. Andere Akkutypen können bersten und Verletzungen und Sachschäden verursachen.*

***VORSICHT:** Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit dem Werkzeug spielen.*

***HINWEIS:** Unter bestimmten Umständen können bei an die Stromquelle angeschlossenem Ladegerät die Kontakte im Ladegerät durch Fremdmaterial kurzgeschlossen werden. Leitende Fremdmaterialien, wie z. B. Schleifstaub, Metallspäne, Stahlwolle, Aluminiumfolie oder die Ansammlung von Metallpartikeln von den Hohlräumen des Ladegerätes fernhalten. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes immer aus der Steckdose, wenn kein Akku in der Vertiefung steckt. Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes vor dem Reinigen aus der Steckdose.*

- ***Der Akku darf NIEMALS in einem anderen Ladegerät, außer dem in diesem Handbuch beschriebenen, aufgeladen werden.** Das Ladegerät und der Akku wurden speziell zur gemeinsamen Verwendung konzipiert.*
- ***Diese Ladegeräte sind ausschließlich für das Laden von FÖRCH Akkus bestimmt.** Eine anderweitige Verwendung kann zu Brand führen oder gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen.*
- ***Setzen Sie das Ladegerät weder Regen noch Schnee aus.***
- ***Ziehen Sie immer am Stecker und nicht am Kabel, um das Ladegerät von der Stromquelle zu trennen.** Dadurch wird das Risiko einer Beschädigung von Stecker und Kabel reduziert.*
- ***Verlegen Sie das Netzkabel so, dass niemand darauf treten oder darüber stolpern kann, und dass es keinen sonstigen schädlichen Einflüssen oder Belastungen ausgesetzt wird.***
- ***Ein Verlängerungskabel sollte nur dann verwendet werden, wenn es absolut notwendig ist.** Ein ungeeignetes Verlängerungskabel kann zu Brand führen oder gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen.*
- ***Stellen Sie keine Gegenstände auf das Ladegerät bzw. stellen Sie das Ladegerät nicht auf eine weiche Oberfläche. Dadurch könnten die Lüftungsschlitze blockiert und das Gerät überhitzt werden.** Stellen Sie das Ladegerät von Hitzequellen entfernt auf. Das Ladegerät ist oben und unten am Gehäuse mit Lüftungsschlitzen versehen.*
- ***Betreiben Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Netzkabel oder Netzstecker** — beschädigte Teile sind unverzüglich auszuwechseln.*
- ***Benutzen Sie das Ladegerät nicht, wenn es einen harten Stoß erlitten hat, fallen gelassen oder anderweitig beschädigt wurde.** Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle.*
- ***Das Ladegerät darf nicht zerlegt werden. Bringen Sie es zu einer autorisierten Kundendienststelle, wenn es gewartet oder repariert werden muss.** Ein unsachgemäßer Zusammenbau kann gefährliche oder tödliche Verletzungen durch Elektroschock verursachen oder zu Brand führen.*
- *Zur Vermeidung von Gefahren muss ein beschädigtes Netzkabel unverzüglich vom Hersteller, einer Kundendienststelle oder einer anderen qualifizierten Person ausgetauscht werden.*
- ***Ziehen Sie den Netzstecker des Ladegerätes vor dem Reinigen aus der Steckdose. Dadurch wird das Risiko eines Stromschlags reduziert.** Durch alleiniges Herausnehmen des Akkus wird dieses Risiko nicht reduziert.*
- ***Versuchen Sie NIEMALS** 2 Ladegeräte miteinander zu verbinden.*
- ***Das Ladegerät wurde für den Betrieb mit standardmäßigem 230 V Netzstrom konzipiert. Es darf mit keiner anderen Spannung verwendet werden.** Dies gilt nicht für das Fahrzeugladegerät.*

**BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF**

## Ladegeräte

Des Ladegerät F-AL 1040 kann 10,8 V Li-Ion-Akkus laden.

Diese Ladegeräte benötigen keine Einstellungen und sind für einen möglichst einfachen Betrieb konstruiert.

## Ladevorgang (Abb. [fig.] 2)

1. Schließen Sie das Ladegerät (j) an eine geeignete Steckdose an, bevor Sie den Akku einsetzen.
2. Setzen Sie den Akku (g) in das Ladegerät. Die rote (Lade-) Kontrollleuchte blinkt kontinuierlich und zeigt damit an, dass der Ladevorgang begonnen hat.
3. Der Ladevorgang ist abgeschlossen, wenn die rote Kontrollleuchte ununterbrochen leuchtet. Der Akku ist vollständig aufgeladen und kann jetzt benutzt oder im Ladegerät belassen werden.

**HINWEIS:** Um die maximale Lebensdauer der Li-Ion-Akkus zu gewähren, laden Sie den Akkusatz vor der ersten Verwendung vollständig auf.

## Ladevorgang

Die Ladezustände des Akkus sind in der Tabelle unten aufgeführt.

| Ladezustand | |
|---|---|
| wird geladen | – – – – |
| vollständig geladen | ———— |
| Temperaturverzögerung | — – — – |
| Akku ersetzen | •••••••••• |

## Temperaturverzögerung

Wenn das Ladegerät feststellt, dass der Akku zu heiß oder zu kalt ist, wird automatisch die Temperaturverzögerung ausgelöst. Dabei wird der Ladevorgang so lange ausgesetzt, bis der Akku eine geeignete Temperatur erreicht hat. Das Ladegerät schaltet dann automatisch auf Ladebetrieb. Dieses Funktionsmerkmal gewährleistet die maximale Lebensdauer des Akkus.

**NUR LI-ION-AKKUS**

Li-Ion-Akkus sind mit einem elektronischen Schutz konstruiert, der den Akku gegen Überladung, Überhitzung oder Tiefentladung schützt.

Das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn der elektronische Schutz anschlägt. Wenn dies geschieht, setzen Sie den Li-Ion-Akku in das Ladegerät, bis er vollständig geladen ist.

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für alle Akkus

Achten Sie beim Bestellen von Ersatzakkus darauf, dass Sie die Katalognummer und die Spannung angeben.

Wenn Sie den Akku aus dem Karton auspacken, ist er nicht vollständig geladen. Lesen Sie die unten aufgeführten Sicherheitsanweisungen, bevor Sie den Akku und das Ladegerät verwenden. Befolgen Sie anschließend den beschriebenen Ladevorgang.

**LESEN SIE SÄMTLICHE ANWEISUNGEN**

- ***Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen, in denen sich z. B. brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden.*** *Beim Einsetzen und Herausnehmen des Akkus aus dem Ladegerät können sich Staub oder Dämpfe entzünden.*
- ***Setzen Sie das Akku niemals mit Gewalt in das Ladegerät ein. Führen Sie niemals Änderungen am Akku durch, damit es in ein anderes Ladegerät passt, da das Akku reißen kann, was zu schweren Verletzungen führen kann.***
- *Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten von FÖRCH und DEWALT auf.*
- ***Das Ladegerät KEINEN*** *Spritzern aussetzen und NICHT in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.*
- ***Das Werkzeug und den Akku niemals in Bereichen lagern oder verwenden, in denen die Temperatur 40 °C überschreiten könnte (z. B. Scheunen oder Metallgebäude im Sommer).***

***WARNUNG:*** *Versuchen Sie niemals und unter keinen Umständen, den Akku zu öffnen. Wenn das Akkugehäuse Risse oder Beschädigungen aufweist, darf es nicht in das Ladegerät gelegt werden. Den Akku nicht quetschen, fallen lassen oder beschädigen. Verwenden Sie niemals einen Akku oder ein Ladegerät, wenn sie einen harten Schlag erlitten haben, fallen gelassen, überfahren oder sonst wie beschädigt wurden (z. B. wenn sie mit einem Nagel durchlöchert wurden, mit*

*einem Hammer darauf geschlagen oder getreten wurde). Ein Stromunfall oder ein tödlicher Stromschlag könnte entstehen. Beschädigte Akkus sollten zum Recycling zur Kundendienststelle zurückgebracht werden.*

***VORSICHT: Wenn das Werkzeug nicht in Gebrauch ist, muss es seitlich auf eine stabile Fläche gelegt werden, wo es kein Stolperrisiko darstellt und es nicht herunterfallen kann.*** *Bestimmte Werkzeuge mit großen Akkus stehen aufrecht auf dem Akku und können leicht umgeworfen werden.*

**BESONDERE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR LITHIUMIONEN (Li-Ion) - AKKUS**

- ***Den Akku nicht verbrennen, auch wenn er stark beschädigt oder vollkommen verschlissen ist.*** *Der Akku kann im Feuer explodieren. Beim Verbrennen eines Lithiumionen-Akkus entstehen giftige Dämpfe und Stoffe.*
- ***Wenn der Akkuinhalt mit der Haut in Kontakt kommt, waschen Sie die Stelle sofort mit einer milden Seife und Wasser.*** *Wenn Akkuflüssigkeit in die Augen gelangt, spülen Sie das offene Auge für 15 Minuten, oder bis die Reizung nachlässt, mit Wasser. Falls Sie sich in ärztliche Behandlung begeben müssen: Das Akkuelektrolyt besteht aus einer Mischung von organischen Karbonaten und Lithiumsalzen.*
- ***Der Inhalt einer geöffneten Akkuzelle kann Atemwegsreizungen verursachen.*** *Sorgen Sie für Frischluft. Wenn die Symptome anhalten, begeben Sie sich in ärztliche Behandlung.*

***WARNUNG:*** *Verbrennungsgefahr. Die Akkuflüssigkeit kann brennbar sein, wenn sie Funken oder einer Flamme ausgesetzt ist.*

# Akku

**AKKUTYP**

Für das Modell F-ABS 10-2 wird ein 10,8 Volt Akku eingesetzt.

# Empfehlungen für die Lagerung

1. Ein idealer Lagerplatz ist kühl und trocken und nicht direktem Sonnenlicht sowie übermäßiger Hitze oder Kälte ausgesetzt. Für eine optimale Akkuleistung und Lebensdauer lagern Sie die Akkus bei Raumtemperatur, wenn sie nicht verwendet werden.
2. Bei längerer Aufbewahrung sollte ein vollständig aufgeladener Akku an einem kühlen, trockenen Ort und außerhalb des Ladegeräts aufbewahrt werden, um optimale Ergebnisse zu erhalten.

**HINWEIS:** Akkus sollten nicht vollständig entladen aufbewahrt werden. Der Akku muss vor der Verwendung aufgeladen werden.

# Schilder am Ladegerät und Akku

Zusätzlich zu den in dieser Betriebsanleitung verwendeten Bildzeichen befinden sich die folgenden Bildzeichen auf dem Ladegerät und dem Akku:

Vor der Verwendung die Betriebsanleitung lesen.

Akku wird geladen.

Akku ist geladen.

Akku ist defekt.

Temperaturverzögerung.

Nicht mit elektrisch leitenden Gegenständen berühren.

Beschädigte Akkus nicht aufladen.

Nur mit FÖRCH oder DEWALT Akkus verwenden. Andere Akkutypen können bersten und Verletzungen und Beschädigungen verursachen.

Das Gerät keiner Nässe aussetzen.

Beschädigte Kabel sofort austauschen.

Nur zwischen 4 ˚C und 40 ˚C aufladen.

Akku umweltgerecht entsorgen.

Den Akku nicht verbrennen.

Die Ladezeit ist den ***Technischen Daten*** zu entnehmen.

Nur in Innenräumen verwenden.

## Packungsinhalt

Die Packung enthält:

1 Bohrschrauber
1 Ladegerät
2 Akkus
1 Transportkoffer
1 Betriebsanleitung
1 Explosionszeichnung

- *Prüfen Sie das Gerät, die Teile oder Zubehörteile auf Beschädigungen, die beim Transport entstanden sein könnten.*
- *Nehmen Sie sich Zeit, die Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.*

## Beschreibung (Abb. 1)

***WARNUNG:*** *Nehmen Sie niemals Änderungen am Elektrowerkzeug oder seinen Teilen vor. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.*

a. Drehzahl-Regelschalter
b. Rechts-/Links-Schalter
c. Drehmomenteinstellring
d. Gangschalter
e. Schnellspannfutter
f. Akku-Löseknöpfe
g. Akku
h. Arbeitsleuchte

**BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**

Ihr Bohrschrauber wurde für professionellen Einsatz bei Bohr- und Schraubarbeiten konstruiert.

**NICHT VERWENDEN** in nasser Umgebung oder in der Nähe von entflammbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

Dieser Bohrschrauber ist ein Elektrowerkzeug für den professionellen Gebrauch.

**LASSEN SIE NICHT ZU,** dass Kinder in Kontakt mit dem Gerät kommen. Wenn unerfahrene Personen dieses Gerät verwenden, sind diese zu beaufsichtigen.

- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung oder Kenntnisse verwendet werden, außer wenn diese Personen von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, bei der Verwendung des Geräts beaufsichtigt oder mit ihm vertraut gemacht werden. Lassen Sie nicht zu, dass Kinder mit dem Werkzeug spielen.

## Elektrische Sicherheit

Der Elektromotor wurde für eine einzige Spannung konstruiert. Überprüfen Sie immer, ob die Spannung des Akkus der Spannung auf dem Typenschild entspricht. Stellen Sie auch sicher, dass die Spannung Ihres Ladegeräts der Netzspannung entspricht.

Ihr FÖRCH Ladegerät ist gemäß EN 60335 doppelt isoliert. Es muss deshalb nicht geerdet werden.

Wenn das Stromversorgungskabel beschädigt ist, muss es durch ein speziell ausgestattetes Kabel ersetzt werden.

(CH) Bei Ersatz des Netzkabels achten Sie auf Verwendung des Schweizer Netzsteckers.

Typ 11 für Klasse II (Doppelisolierung) - Geräte

Typ 12 für Klasse I (Schutzleiter) - Geräte

(CH) Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über einen Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.

## Verwendung eines Verlängerungskabels

Ein Verlängerungskabel sollte nur verwendet werden, wenn es absolut notwendig ist. Verwenden Sie ein zugelassenes Verlängerungskabel, das für die Leistungsaufnahme Ihres Ladegerätes geeignet ist (siehe ***Technischen Daten***). Der Mindestquerschnitt der Leitungen beträgt 1 mm² und die Höchstlänge beträgt 30 m.

Wenn Sie eine Kabeltrommel verwenden, wickeln Sie das Kabel vollständig ab.

## ZUSAMMENBAU UND EINSTELLUNGEN

***WARNUNG:*** *Entfernen Sie immer den Akku vor dem Zusammenbau und der Einstellung. Schalten Sie das Werkzeug immer aus, bevor Sie den Akku einsetzen oder entfernen.*

***WARNUNG:*** *Verwenden Sie nur Akkus und Ladegeräte von FÖRCH und DEWALT.*

## Einsetzen und Entfernen des Akkus aus dem Werkzeug (Abb. 3)

***WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, stellen Sie den Rechts-/Links-Schalter in die Verriegelungsposition oder schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie den Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.***

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, dass Ihr Akku (g) vollständig geladen ist.

**EINSETZEN DES AKKUS IN DEN WERKZEUGGRIFF**

1. Richten Sie den Akku an den Führungen im Werkzeuggriff aus.
2. Schieben Sie den Akku fest in den Griff, bis er hörbar einrastet.

**ENTFERNEN DES AKKUS AUS DEM WERKZEUGGRIFF**

1. Drücken Sie den Löseknopf (f) und ziehen Sie den Akku kräftig aus dem Werkzeuggriff.
2. Legen Sie den Akku wie im Abschnitt Ladegerät dieser Betriebsanleitung beschrieben in das Ladegerät.

# BETRIEB

## Betriebsanweisungen

***WARNUNG:*** *Beachten Sie immer die Sicherheitsanweisungen und die geltenden Vorschriften.*

***WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, stellen Sie den Rechts-/Links-Schalter in die Verriegelungsposition oder schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie den Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.***

## Richtige Haltung der Hände (Abb. 1, 8)

***WARNUNG:*** *Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, beachten Sie* ***IMMER*** *die richtige Haltung der Hände, wie dargestellt.*

***WARNUNG:*** *Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, halten Sie das Gerät* ***IMMER*** *sicher fest und seien Sie auf eine plötzliche Reaktion gefasst.*

Bei der korrekten Handposition liegt eine Hand auf dem Haupthandgriff (i).

## Verstellbarer Drehzahlregler (Abb. 1)

Um das Werkzeug einzuschalten, drücken Sie den Auslöseschalter (a) zusammen. Zum Ausschalten des Gerätes lassen Sie den Auslöseschalter los. Ihr Werkzeug ist mit einer Bremse ausgestattet. Das Spannfutter stoppt, wenn der Auslöseschalter ganz losgelassen wird.

Mit dem verstellbaren Drehzahlregler können Sie die beste Drehzahl für jede Anwendung auswählen. Je fester Sie den Auslöseschalter zusammendrücken, desto schneller arbeitet das Werkzeug. Um die Lebensdauer des Werkzeugs zu optimieren, verwenden Sie die verstellbare Drehzahl nur für das Anbohren von Löchern oder dem Andrehen von Befestigungsmaterialien.

**HINWEIS:** Dauereinsatz im variablen Drehzahlbereich ist nicht empfohlen. Dies kann den Schalter beschädigen und sollte vermieden werden.

## Regelung der Rechts-/ Linksdrehung (Abb. 1)

Ein Regler (b) für Rechts- oder Linksdrehung bestimmt die Drehrichtung des Werkzeugs und dient auch als Verriegelungsschalter.

Für Rechtsdrehung (vorwärts) lassen Sie den Auslöseschalter los und drücken Sie den Drehrichtungsknopf an der rechten Seite des Werkzeugs.

Für Linksdrehung (rückwärts) lassen Sie den Auslöseschalter los und drücken Sie den Drehrichtungsknopf an der linken Seite des Werkzeugs. In der mittleren Stellung des Reglers ist das Werkzeug in der AUS-Stellung verriegelt. Achten Sie darauf, dass der Auslöseschalter entriegelt ist, wenn Sie diesen Regler verstellen.

**HINWEIS:** Wenn das Gerät zum ersten Mal nach einem Drehrichtungswechsel gestartet wird, hören Sie eventuell ein Klicken beim Starten. Dies ist normal und weist nicht auf ein Problem hin.

## Arbeitsleuchte (Abb. 1)

Unter dem Drehmomenteinstellring (c) ist eine Arbeitsleuchte (h) angebracht. Die Arbeitsleuchten schalten sich ein, wenn der Auslöseschalter gedrückt wird.

**HINWEIS:** Die Arbeitsleuchte soll die unmittelbare Arbeitsfläche ausleuchten und ist nicht dazu bestimmt, als Taschenlampe zu fungieren.

## Drehmomenteinstellring (Abb. 1)

Um den Drehmomenteinstellring (c) sind Zahlen und ein Symbol für Bohrbits angebracht. Das Spannfutter muss gedreht werden, bis die gewünschte Einstellung oben auf dem Werkzeug angezeigt wird. Positionsanzeiger im Spannfutter vereinfachen die Auswahl des korrekten Drehmoments. Je höher die Zahl am Spannfutter, um so höher ist das Drehmoment und umso größer können die Schrauben sein. Um die Kupplung für Bohrarbeiten zu verriegeln, verwenden Sie die Position mit dem Bohrbit.

**HINWEIS:** Stellen Sie beim Bohren von Löchern sicher, dass der Drehmomenteinstellring so eingestellt ist, dass das Bohrersymbol mit der Mittellinie oben auf dem Werkzeug ausgerichtet ist. Wenn das nicht der Fall ist, kann das Werkzeug bei einem Bohrversuch abrutschen.

## Zweiganggetriebe (Abb. 1, 4)

Das Zweiganggetriebe an Ihrem Werkzeug ermöglicht den Gangwechsel für eine größere Anpassungsfähigkeit.

Zur Auswahl der niedrigen Geschwindigkeit mit hoher Drehzahl schalten Sie das Gerät aus und lassen es auslaufen. Schieben Sie den Gangschalter (d) nach vorne (in Richtung Spannfutter). Zur Auswahl der hohen Geschwindigkeit mit niedriger Drehzahl schalten Sie das Gerät aus und lassen es auslaufen. Schieben Sie den Gangschalter zurück (vom Spannfutter weg).

**HINWEIS:** Ändern Sie nicht den Gang, während das Gerät sich dreht. Bei Problemen beim Gangwechsel prüfen Sie, dass der Gangschalter entweder komplett nach vorne oder hinten geschoben ist.

## Spannfutter mit ungeteilter Manschette (Abb. 5)

Ihr Gerät ist mit einem Schnellspannfutter mit einer Drehmanschette für die Einhandbedienung des Bohrfutters ausgestattet. Um ein Bohrbit oder ein anderes Zubehörteil einzusetzen, befolgen Sie diese Schritte.

1. Verriegeln Sie den Auslöser wie zuvor beschrieben in der AUS-Position.
2. Umfassen Sie die schwarze Manschette des Spannfutters mit der einen Hand und stabilisieren Sie das Werkzeug mit der anderen Hand. Drehen Sie die Manschette entgegen dem Uhrzeigersinn, bis das gewünschte Zubehörteil hineinpasst.
3. Setzen Sie das Zubehörteil etwa 19 mm (3/4") in das Spannfutter und ziehen Sie es durch Drehen des Spannfutters im Uhrzeigersinn mit der einen Hand an, während die andere Hand das Gerät hält. Ihr Werkzeug ist mit einer automatischen Spindelarretierung ausgestattet. Hierdurch können Sie das Spannfutter mit einer Hand öffnen und schließen.

Um das Zubehörteil zu entfernen, wiederholen Sie Schritt 2 oben.

***WARNUNG:*** *Versuchen Sie nicht, Bohrvorsätze (oder anderes Zubehör) einzusetzen, indem Sie das Spannfutter vorne fassen und das Gerät einschalten. Das Ergebnis können Schäden am Bohrfutter und Verletzungen sein. Verriegeln Sie immer den Auslöseschalter und trennen Sie das Werkzeug vom Netz, wenn Sie Zubehör austauschen.*

Denken Sie daran, für maximale Anzugskraft das Spannfutter mit der einen Hand an der Spannfuttermanschette festzuziehen, während die andere Hand das Gerät hält.

### ENTFERNEN DES SPANNFUTTERS (ABB. 6)

Drehen Sie den Einstellring in die Position “Bohren” und den Gangschalter in Position 1 (niedrige Geschwindigkeit). Ziehen Sie das Spannfutter um das kürzere Ende eines (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Innensechskantschlüssels von 6,35 mm (1/4") oder größer. Schlagen Sie wie abgebildet mit einem Holzhammer oder ähnlichem im Uhrzeigersinn gegen das längere Ende. Dadurch löst sich die Schraube im Spannfutter.

Öffnen Sie die Backen des Spannfutters vollständig, setzen Sie den Schraubendreher (oder ggf. das Torx-Werkzeug) vorne zwischen den Backen des Spannfutters in den Schraubenkopf ein. Entfernen Sie die Schraube durch Drehen im Uhrzeigersinn (Linksgewinde). Setzen Sie den Innensechskantschlüssel wie in Abbildung 6 ein und ziehen Sie die Schraube fest. Schlagen Sie mit einem Holzhammer oder ähnlichem kräftig entgegen dem Uhrzeigersinn. Dadurch löst sich das Spannfutter und kann von Hand losgeschraubt werden.

### EINSETZEN DES SPANNFUTTERS (ABB. 7)

Schrauben Sie das Spannfutter von Hand so weit wie möglich zu und setzen Sie die Schraube ein (Linksgewinde). Ziehen Sie die Schraube gut fest. Ziehen Sie das Spannfutter um das kürzere Ende eines (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Innensechskantschlüssels von 6,35 mm (1/4") oder größer fest und schlagen Sie wie abgebildet mit

einem Holzhammer im Uhrzeigersinn gegen das längere Ende. Ziehen Sie die Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn fest.

## Bohrbetrieb

***WARNUNG:*** *Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie es vom Netz, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.*

***WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, stellen Sie IMMER*** *sicher, dass das Werkstück sicher verankert oder festgeklemmt ist. Verwenden Sie beim Bohren in dünnem Material hinter dem Werkstück zur Unterstützung einen Holzklotz, um Beschädigungen des Materials zu verhindern.*

Stellen Sie den Betriebsarteneinstellring auf das Bohrersymbol. Wählen Sie den gewünschten Drehzahl-/ Drehmomentbereich durch den Gangschalter, um die für die vorgesehene Arbeit passende Geschwindigkeit und das passende Drehmoment einzustellen.

1. Verwenden Sie nur scharfe Bohrerbits. Bei HOLZ verwenden Sie Schlangenbohrer, Flachbohrer oder Lochsägen. Bei METALL verwenden Sie Schlangenbohrer aus Stahl für hohe Drehzahlen oder Lochsägen.
2. Üben Sie Druck immer in gerader Linie zum Bohreinsatz aus. Üben Sie genug Druck aus, dass der Bohreinsatz schneidet, aber drücken Sie nicht so stark, dass der Motor abgewürgt wird oder der Bohreinsatz abrutscht.
3. Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest, um die Drehwirkung des Bohrers zu kontrollieren.

   ***WARNUNG:*** *Der Bohrer kann durch eine Überlastung festklemmen, was zu einer plötzlichen Drehung führt. Seien Sie immer darauf vorbereitet. Halten Sie den Bohrer mit beiden Händen fest, um die Drehwirkung des Bohrers zu kontrollieren und Verletzungen zu vermeiden.*
4. **WENN DER BOHRER FESTKLEMMT,** ist meistens eine Überlastung oder falsche Verwendung die Ursache. **LASSEN SIE DEN AUSLÖSESCHALTER SOFORT LOS,** entfernen Sie den Bohreinsatz aus dem Werkstück und finden Sie die Ursache für das Festklemmen. **SCHALTEN SIE NICHT DEN AUSLÖSESCHALTER EIN UND AUS MIT DEM VERSUCH, EINEN FESTGEKLEMMTEN BOHRER ZU STARTEN — DIES KANN DEN BOHRER BESCHÄDIGEN.**
5. Um das Festklemmen oder Durchbrechen des Materials zu verhindern, reduzieren Sie den Druck auf den Bohrschrauber und bewegen Sie den Einsatz vorsichtig durch den letzten Teil des Bohrlochs.
6. Lassen Sie den Motor weiterlaufen, während Sie den Bohreinsatz aus dem Bohrloch herausziehen. Dies verhindert ein Verklemmen.
7. Bei Bohrschraubern mit variabler Drehzahl muss die zu bohrende Stelle nicht vorgestanzt werden. Verwenden Sie zum Anbohren eine niedrige Drehzahl und erhöhen Sie diese, indem Sie den Auslöseschalter fester zusammendrücken, sobald das Loch tief genug ist, damit der Einsatz nicht herausspringt.

## Schrauberbetrieb

Wählen Sie den gewünschten Drehzahl-/ Drehmomentbereich mit dem Zweigang-Schalter oben auf dem Gerät, um die für die vorgesehene Arbeit passende Geschwindigkeit und das passende Drehmoment einzustellen.

Setzen Sie das gewünschte Befestigungsmaterial genauso wie einen Bohrschraubereinsatz in das Spannfutter ein. Führen Sie ein paar Übungsläufe an Abfallstücken oder unsichtbaren Bereichen durch, um die korrekte Position des Spannfutters festzulegen.

**MAXIMAL EMPFOHLENE KAPAZITÄTEN**

| | Niedriger Bereich- 1 | Hoher Bereich- 2 |
|---|---|---|
| Bits, Bohren In Metall | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Holz, Flachbohren | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Lochsägen | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

## WARTUNG

Ihr FÖRCH Elektrowerkzeug wurde für langfristigen Betrieb mit minimalem Wartungsaufwand konstruiert. Ein kontinuierlicher, zufriedenstellender Betrieb hängt von der geeigneten Pflege des Elektrowerkzeugs und seiner regelmäßiger Reinigung ab.

***WARNUNG: Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu mindern, stellen Sie den Rechts-/Links-Schalter in die***

***Verriegelungsposition oder schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie den Akku, bevor Sie Einstellungen vornehmen oder Anbaugeräte oder Zubehör anbringen oder entfernen.***

Das Ladegerät und der Akku können nicht gewartet werden. Es gibt im Inneren keine vom Benutzer zu wartenden Teile.

## Schmierung

Ihr Elektrogerät benötigt keine zusätzliche Schmierung.

## Reinigung

***WARNUNG:*** *Blasen Sie mit Trockenluft immer dann Schmutz und Staub aus dem Hauptgehäuse, wenn sich Schmutz sichtbar in und um die Lüftungsschlitze ansammelt. Tragen Sie bei diesen Arbeiten zugelassenen Augenschutz und eine zugelassene Staubmaske.*

***WARNUNG:*** *Verwenden Sie niemals Lösungsmittel oder andere scharfe Chemikalien für die Reinigung der nicht-metallischen Teile des Gerätes. Diese Chemikalien können das in diesen Teilen verwendete Material aufweichen. Verwenden Sie ein nur mit Wasser und einer milden Seife befeuchtetes Tuch. Achten Sie darauf, dass niemals Flüssigkeiten in das Gerät eindringen. Tauchen Sie niemals irgendein Teil des Gerätes in eine Flüssigkeit.*

**REINIGUNGSANWEISUNGEN FÜR LADEGERÄTE**

***WARNUNG:*** *Gefahr eines elektrischen Schlages. Trennen Sie das Ladegerät von der Wechselstromsteckdose, bevor Sie es reinigen. Schmutz und Fett an der Außenseite des Ladegeräts können mit einem Tuch oder einer weichen, nicht-metallischen Bürste entfernt werden. Verwenden Sie kein Wasser oder Reinigungslösungen.*

## Optionales Zubehör

***WARNUNG:*** *Da Zubehör, das nicht von FÖRCH angeboten wird, nicht mit diesem Produkt geprüft worden ist, kann die Verwendung von solchem Zubehör an diesem Gerät gefährlich sein. Um das Verletzungsrisiko zu mindern, sollte mit diesem Produkt nur von FÖRCH empfohlenes Zubehör verwendet werden.*

## Umweltschutz

Abfalltrennung. Dieses Produkt darf nicht mit normalem Haushaltsabfall entsorgt werden.

Wenn Sie eines Tages feststellen, dass Ihr FÖRCH-Produkt ersetzt werden muss oder Sie es nicht mehr benötigen, entsorgen Sie es nicht mit dem normalen Haushaltsabfall. Führen Sie dieses Produkt der Abfalltrennung zu.

Die separate Entsorgung von Gebrauchtprodukten und Verpackungen ermöglicht das Recycling und die Wiederverwendung der Stoffe. Die Wiederverwendung von Recyclingstoffen hilft, Umweltverschmutzung zu vermeiden und mindert die Nachfrage nach Rohstoffen.

Lokale Vorschriften regeln möglicherweise die getrennte Entsorgung von Elektroprodukten und Haushaltsabfall an kommunalen Entsorgungsstellen oder beim Einzelhändler, wenn Sie ein neues Produkt kaufen.

FÖRCH stellt Möglichkeiten für die Sammlung und das Recycling von FÖRCH-Produkten nach Ablauf des Nutzungszeitraums zur Verfügung. Um diesen Service zu nutzen, bringen Sie bitte Ihr Produkt zu einer beliebigen autorisierten Kundendienstwerkstatt, die es in unserem Auftrag sammeln.

Die nächstgelegene autorisierte Kundendienststelle erfahren Sie bei Ihrer örtlichen FÖRCH-Geschäftsstelle unter der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Adresse.

## Aufladbarer Akku

Dieser Akku mit langer Lebensdauer muss wieder aufgeladen werden, wenn er nicht mehr ausreichend Energie bei Arbeiten liefert, die vorher problemlos durchgeführt werden konnten. Am Ende seiner technischen Lebensdauer entsorgen Sie ihn bitte umweltgerecht.

- Lassen Sie den Akku sich vollständig entladen und entfernen Sie ihn dann vom Werkzeug.
- Li-Ionen-Zellen sind recycelbar. Geben Sie die gebrauchten Akkus bei Ihrem Händler oder bei einer kommunalen Recycling-Sammelstelle ab. Dort werden die gesammelten Akkus recycelt oder ordnungsgemäß entsorgt.

## GARANTIE

**• EIN JAHR VOLLSTÄNDIGE GARANTIE •**

Wenn Ihr FÖRCH-Produkt wegen Material- oder Produktionsmängeln innerhalb von 12 Monaten ab Kauf einen Fehler aufweist, garantiert FÖRCH den kostenlosen Austausch aller fehlerhaften Teile oder, nach unserer Wahl, die kostenlose Wandlung des Gerätes unter den folgenden Bedingungen:

- Das Produkt wurde nicht unsachgemäß behandelt;
- Das Produkt war normalem Verschleiß ausgesetzt;
- Es wurden keine Reparaturversuche durch nicht autorisierte Personen vorgenommen;
- Der Kaufbeleg wird vorgelegt;
- Das Produkt wird vollständig im Originallieferumfang zurückgegeben.

# 10.8 V CORDLESS ADJUSTABLE CLUTCH DRILL/DRIVER F-ABS 10-2

## Congratulations!

You have chosen a FÖRCH tool. Years of experience, thorough product development and innovation make FÖRCH one of the most reliable partners for professional power tool users.

## Technical Data

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Voltage | $V_{DC}$ | 10.8 |
| Type | | 1 |
| Battery Type | | Li-Ion |
| No-load speed: | | |
| 1st gear | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2nd gear | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Max. torque | Nm | 24 |
| Power Output (MWO) | W | 180 |
| Chuck capacity | mm | 10 |
| Maximum drilling capacity: | | |
| Wood | mm | 20 |
| Metal | mm | 10 |
| Weight (without battery pack) | kg | 0.91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (sound pressure) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (sound pressure uncertainty) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (sound power) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (sound power uncertainty) | dB(A) | 3 |

| | | |
|---|---|---|
| Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745: | | |
| Vibration emission value $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2.5 |
| Uncertainty K = | $m/s^2$ | 1.5 |

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

***WARNING:*** *The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.*

*An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.*

*Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.*

| Battery pack | | F-AK 1015 |
|---|---|---|
| Battery type | | Li-Ion |
| Voltage | $V_{DC}$ | 10.8 |
| Capacity | $A_h$ | 1.5 |
| Weight | kg | 0.2 |

| Charger | | F-AL 1040 |
|---|---|---|
| Mains voltage | $V_{AC}$ | 230 |
| Battery type | | Li-Ion |
| Approx. charging | min | 40 (1.5 Ah battery packs) |
| Weight | kg | 0.3 |

## Definitions: Safety Guidelines

The definitions below describe the level of severity for each signal word. Please read the manual and pay attention to these symbols.

***DANGER:*** *Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided,* ***will*** *result in* ***death or serious injury****.*

***WARNING:*** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***could*** *result in* ***death or serious injury****.*

***CAUTION:*** *Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided,* ***may*** *result in* ***minor or moderate injury****.*

***NOTICE:*** *Indicates a practice* ***not related to personal injury*** *which, if*

*not avoided, **may** result in **property damage**.*

*Denotes risk of electric shock.*

*Denotes risk of fire.*

## EC-Declaration of Conformity

**MACHINERY DIRECTIVE**

CE

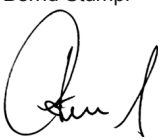
**F-ABS 10-2**

FÖRCH declares that these products described under ***Technical Data*** are in compliance with: 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

These products also comply with Directive 2004/108/EC. For more information, please contact FÖRCH at the following address or refer to the back of the manual.

The undersigned is responsible for compilation of the technical file and makes this declaration on behalf of FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***WARNING:** To reduce the risk of injury, read the instruction manual.*

## General Power Tool Safety Warnings

***WARNING! Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.*

**SAVE ALL WARNINGS AND INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE**

*The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.*

**1) WORK AREA SAFETY**

a) ***Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.*

b) ***Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.*

c) ***Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.*

**2) ELECTRICAL SAFETY**

a) ***Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.*

b) ***Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.*

c) ***Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.*

d) ***Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

e) ***When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.*

f) ***If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

**3) PERSONAL SAFETY**

a) ***Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

b) ***Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

c) ***Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.*** *Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.*

d) ***Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.*** *A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.*

e) ***Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.*** *This enables better control of the power tool in unexpected situations.*

f) ***Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.*** *Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.*

g) ***If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.*** *Use of dust collection can reduce dust-related hazards.*

**4) POWER TOOL USE AND CARE**

a) ***Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.*** *The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.*

b) ***Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.*** *Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.*

c) ***Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.*** *Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.*

d) ***Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.*** *Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

e) ***Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.*** *Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

f) ***Keep cutting tools sharp and clean.*** *Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.*

g) ***Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions taking into account the working conditions and the work to be performed.*** *Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.*

**5) BATTERY TOOL USE AND CARE**

a) ***Recharge only with the charger specified by the manufacturer.*** *A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.*

b) ***Use power tools only with specifically designated battery packs.*** *Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*

c) ***When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.*** *Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.*

d) ***Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery, avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.*** *Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.*

**6) SERVICE**

a) ***Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.*** *This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

## Additional Specific Safety Rules for Drill/Drivers

- ***Wear ear protectors when impact drilling.*** *Exposure to noise can cause hearing loss.*
- ***Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.*** *Loss of control can cause personal injury.*
- ***Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.*** *Cutting accessory contacting a "live" wire may make*

*exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.*

## Residual Risks

In spite of the application of the relevant safety regulations and the implementation of safety devices, certain residual risks cannot be avoided.

These are:

– *Impairment of hearing.*

– *Risk of personal injury due to flying particles.*

– *Risk of burns due to accessories becoming hot during operation.*

– *Risk of personal injury due to prolonged use.*

## Markings on Tool

The following pictograms are shown on the tool:

Read instruction manual before use.

**DATE CODE POSITION**

The date code, which also includes the year of manufacture, is printed into the housing surface that forms the mounting joint between tool and battery.

Example:

2011 XX XX
Year of Manufacture

## Important Safety Instructions for All Battery Chargers

***SAVE THESE INSTRUCTIONS:*** *This manual contains important safety and operating instructions for the F-AL 1040 battery charger.*

- *Before using charger, read all instructions and cautionary markings on charger, battery pack, and product using battery pack.*

***WARNING:*** *Shock hazard. Do not allow any liquid to get inside charger. Electric shock may result.*

***CAUTION:*** *Burn hazard. To reduce the risk of injury, charge only FÖRCH and DEWALT rechargeable batteries. Other types of batteries may burst, causing personal injury and damage.*

***CAUTION:*** *Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.*

***NOTICE:*** *Under certain conditions, with the charger plugged in to the power supply, the charger can be shorted by foreign material. Foreign materials of a conductive nature such as, but not limited to, grinding dust, metal chips, steel wool, aluminum foil, or any buildup of metallic particles should be kept away from charger cavities. Always unplug the charger from the power supply when there is no battery pack in the cavity. Unplug charger before attempting to clean.*

- ***DO NOT attempt to charge the battery pack with any chargers other than the ones in this manual.*** *The charger and battery pack are specifically designed to work together.*
- ***These chargers are not intended for any uses other than charging FÖRCH rechargeable batteries.*** *Any other uses may result in risk of fire, electric shock or electrocution.*
- ***Do not expose charger to rain or snow.***
- ***Pull by plug rather than cord when disconnecting charger.*** *This will reduce risk of damage to electric plug and cord.*
- ***Make sure that cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.***
- ***Do not use an extension cord unless it is absolutely necessary.*** *Use of improper extension cord could result in risk of fire, electric shock, or electrocution.*
- ***Do not place any object on top of charger or place the charger on a soft surface that might block the ventilation slots and result in excessive internal heat.*** *Place the charger in a position away from any heat source. The charger is ventilated through slots in the top and the bottom of the housing.*
- ***Do not operate charger with damaged cord or plug*** *— have them replaced immediately.*
- ***Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way.*** *Take it to an authorised service centre.*
- ***Do not disassemble charger; take it to an authorised service centre when service or repair is required.*** *Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock, electrocution or fire.*
- *In case of damaged power supply cord the supply cord must be replaced immediately by the manufacturer, its service agent or similar qualified person to prevent any hazard.*
- ***Disconnect the charger from the outlet before attempting any cleaning. This will***

***reduce the risk of electric shock.*** *Removing the battery pack will not reduce this risk.*

- ***NEVER*** *attempt to connect 2 chargers together.*
- ***The charger is designed to operate on standard 230V household electrical power. Do not attempt to use it on any other voltage.*** *This does not apply to the vehicular charger.*

**SAVE THESE INSTRUCTIONS**

## Chargers

The F-AL 1040 chargers can accept 10.8 V Li-Ion batteries.

These chargers require no adjustment and are designed to be as easy as possible to operate.

## Charging Procedure (fig. 2)

1. Plug the charger (j) into an appropriate outlet before inserting battery pack.
2. Insert the battery pack (g) into the charger. The red (charging) light will blink continuously indicating that the charging process has started.
3. The completion of charge will be indicated by the red light remaining ON continuously. The pack is fully charged and may be used at this time or left in the charger.

**NOTE:** To ensure maximum performance and life of Li-Ion batteries, charge the battery pack fully before first use.

## Charging Process

Refer the table below for the state of charge of the battery pack.

| State of charge | |
|---|---|
| charging | – – – – |
| fully charged | ———— |
| hot/cold pack delay | — – — – |
| replace battery pack | •••••••••• |

## Hot/Cold Pack Delay

When the charger detects a battery that is too hot or too cold, it automatically starts a Hot/Cold Pack Delay, suspending charging until the battery has reached an appropriate temperature. The charger then automatically switches to the pack charging mode. This feature ensures maximum battery life.

**LI-ION BATTERY PACKS ONLY**

Li-Ion batteries are designed with an Electronic Protection System that will protect the battery against overloading, overheating or deep discharge.

The tool will automatically turn off if the Electronic Protection System engages. If this occurs, place the Li-Ion battery on the charger until it is fully charged.

## Important Safety Instructions for All Battery Packs

When ordering replacement battery packs, be sure to include catalog number and voltage.

The battery pack is not fully charged out of the carton. Before using the battery pack and charger, read the safety instructions below. Then follow charging procedures outlined.

**READ ALL INSTRUCTIONS**

- ***Do not charge or use battery in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.*** *Inserting or removing the battery from the charger may ignite the dust or fumes.*
- ***Never force battery pack into charger. Do not modify battery pack in any way to fit into a non-compatible charger as battery pack may rupture causing serious personal injury.***
- *Charge the battery packs only in FÖRCH and DEWALT chargers.*
- ***DO NOT*** *splash or immerse in water or other liquids.*
- ***Do not store or use the tool and battery pack in locations where the temperature may reach or exceed 40 °C (105 °F) (such as outside sheds or metal buildings in summer).***

***WARNING:*** *Never attempt to open the battery pack for any reason. If battery pack case is cracked or damaged, do not insert into charger. Do not crush, drop or damage battery pack. Do not use a battery pack or charger that has received a sharp blow, been dropped, run over or damaged in any way (i.e., pierced with a nail, hit with a hammer, stepped on). Electric shock or electrocution may result. Damaged battery packs should be returned to service centre for recycling.*

***CAUTION: When not in use, place tool on its side on a stable surface where it will not cause a tripping or falling hazard.*** *Some tools with large battery packs will stand upright*

*on the battery pack but may be easily knocked over.*

**SPECIFIC SAFETY INSTRUCTIONS FOR LITHIUM ION (Li-Ion)**

- ***Do not incinerate the battery pack even if it is severely damaged or is completely worn out.*** *The battery pack can explode in a fire. Toxic fumes and materials are created when lithium ion battery packs are burned.*
- ***If battery contents come into contact with the skin, immediately wash area with mild soap and water.*** *If battery liquid gets into the eye, rinse water over the open eye for 15 minutes or until irritation ceases. If medical attention is needed, the battery electrolyte is composed of a mixture of liquid organic carbonates and lithium salts.*
- ***Contents of opened battery cells may cause respiratory irritation.*** *Provide fresh air. If symptoms persists, seek medical attention.*

***WARNING:*** *Burn hazard. Battery liquid may be flammable if exposed to spark or flame.*

## Battery Pack

**BATTERY TYPE**

The F-ABS 10-2 operates on a 10.8 volt battery pack.

## Storage Recommendations

1. The best storage place is one that is cool and dry away from direct sunlight and excess heat or cold. For optimum battery performance and life, store battery packs at room temperature when not in use.
2. For long storage, it is recommended to store a fully charged battery pack in a cool, dry place out of the charger for optimal results.

**NOTE:** Battery packs should not be stored completely depleted of charge. The battery pack will need to be recharged before use.

## Labels on Charger and Battery Pack

In addition to the pictographs used in this manual, the labels on the charger and the battery pack show the following pictographs:

Read instruction manual before use.

Battery charging.

Battery charged.

Battery defective.

Hot/cold pack delay.

Do not probe with conductive objects.

Do not charge damaged battery packs.

Use only with FÖRCH or DEWALT battery packs, others may burst, causing personal injury and damage.

Do not expose to water.

Have defective cords replaced immediately.

Charge only between 4 °C and 40 °C.

Discard the battery pack with due care for the environment.

Do not incinerate the battery pack.

See ***Technical Data*** for charging time.

Only for indoor use.

## Package Contents

The package contains:

1 Drill/driver
1 Charger
2 Batteries
1 Kitbox
1 Instruction manual
1 Exploded drawing

- *Check for damage to the tool, parts or accessories which may have occurred during transport.*
- *Take the time to thoroughly read and understand this manual prior to operation.*

# Description (fig. 1)

***WARNING:*** *Never modify the power tool or any part of it. Damage or personal injury could result.*

a. Variable speed trigger switch
b. Forward/reverse button
c. Torque adjustment collar
d. Gear shifter
e. Keyless chuck
f. Battery release button
g. Battery pack
h. Worklight

**INTENDED USE**

This drill/driver is designed for light fastening and drilling applications.

**DO NOT** use under wet conditions or in presence of flammable liquids or gases.

This drill/driver is a professional power tool.

**DO NOT** let children come into contact with the tool. Supervision is required when inexperienced operators use this tool.

- This product is not intended for use by persons (including children) suffering from diminished physical, sensory or mental abilities, or for lack of experience and/or for want of knowledge or skills unless they are supervised by a person responsible for their safety. Children should never be left alone to play with this product.

# Electrical Safety

The electric motor has been designed for one voltage only. Always check that the battery pack voltage corresponds to the voltage on the rating plate. Also make sure that the voltage of your charger corresponds to that of your mains.

Your FÖRCH charger is double insulated in accordance with EN 60335; therefore no earth wire is required.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a specially prepared cord.

# Mains Plug Replacement (U.K. & Ireland Only)

*If a new mains plug needs to be fitted:*

- *Safely dispose of the old plug.*
- *Connect the brown lead to the live terminal in the plug.*
- *Connect the blue lead to the neutral terminal.*

***WARNING:*** *No connection is to be made to the earth terminal.*

*Follow the fitting instructions supplied with good quality plugs. Recommended fuse: 3 A.*

# Using an Extension Cable

An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use an approved extension cable suitable for the power input of your charger (see ***Technical Data***). The minimum conductor size is 1 $mm^2$; the maximum length is 30 m.

When using a cable reel, always unwind the cable completely.

# ASSEMBLY AND ADJUSTMENTS

***WARNING:*** *Prior to assembly and adjustment, always remove the battery pack. Always switch off the tool before inserting or removing the battery pack.*

***WARNING:*** *Use only FÖRCH and DEWALT battery packs and chargers.*

# Inserting and Removing the Battery Pack from the Tool (fig. 3)

***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, place the forward/reverse button in the lock-off position or turn tool off and disconnect battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

**NOTE:** Make sure your battery pack (g) is fully charged.

**TO INSTALL THE BATTERY PACK INTO THE TOOL HANDLE**

1. Align the battery pack with the rails inside the handle.
2. Slide it firmly into place until you hear the lock snap into place.

**TO REMOVE THE BATTERY PACK FROM THE TOOL**

1. Press the release button (f) and firmly pull the battery pack out of the tool handle.
2. Insert battery pack into the charger as described in the charger section of this manual.

# OPERATION

## Instructions for Use

***WARNING:*** *Always observe the safety instructions and applicable regulations.*

***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, place the forward/reverse button in the lock-off position or turn tool off and disconnect battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

## Proper Hand Position (fig. 1, 8)

***WARNING:*** *To reduce the risk of serious personal injury,* ***ALWAYS*** *use proper hand position as shown.*

***WARNING:*** *To reduce the risk of serious personal injury,* ***ALWAYS*** *hold securely in anticipation of a sudden reaction.*

Proper hand position requires one hand on the main handle (i).

## Variable Speed Trigger Switch (fig. 1)

To turn the tool on, squeeze the trigger switch (a). To turn the tool off, release the trigger switch. Your tool is equipped with a brake. The chuck will stop when the trigger switch is fully released.

The variable speed switch enables you to select the best speed for a particular application. The further you squeeze the trigger, the faster the tool will operate. For maximum tool life, use variable speed only for starting holes or fasteners

**NOTE:** Continuous use in variable speed range is not recommended. It may damage the switch and should be avoided.

## Forward/Reverse Control Button (fig. 1)

A forward/reverse control button (b) determines the direction of the tool and also serves as a lock-off button.

To select forward rotation, release the trigger switch and depress the forward/reverse control button on the right side of the tool.

To select reverse, depress the forward/reverse control button on the left side of the tool. The center position of the control button locks the tool in the off position. When changing the position of the control button, be sure the trigger is released.

**NOTE:** The first time the tool is run after changing the direction of rotation, you may hear a click on start up. This is normal and does not indicate a problem.

## Worklight (fig. 1)

There is a worklight (h) located under the torque adjustment collar (c). The worklight will be activated when the trigger switch is squeezed.

**NOTE:** The worklight is for lighting the immediate work surface and is not intended to be used as a flashlight.

## Torque Adjustment Collar (fig. 1)

The torque adjustment collar (c) is clearly marked with numbers and a drill bit symbol.The collar should be rotated until the desired setting is located at the top of the tool. Locators are provided in the collar to eliminate the guess work when selecting fastening torque. The higher the number on the collar, the higher the torque and the larger the fastener which can be driven. To lock the clutch for drilling operations, move to the drill bit position.

**NOTE:** When using the drill/driver for drilling holes, be sure that the torque adjusting collar is set so the figure of the drill is aligned with the center line on the top of the tool. Failure to do this will allow the clutch to slip while attempting to drill.

## Dual Range Gearing (fig. 1, 4)

The dual range feature of your driver/drill allows you to shift gears for greater versatility.

To select the low speed, high torque setting, turn the tool off and permit to stop. Slide the gear shifter (d) forward (towards the chuck). To select the high speed, low torque setting, turn the tool off and permit to stop. Slide the gear shifter back (away from chuck).

**NOTE:** Do not change gears when the tool is running. If you are having trouble changing gears, make sure that the dual range gear shifter is either completely pushed forward or completely pushed back.

## Keyless Single Sleeve Chuck (fig. 5)

Your tool features a keyless chuck with one rotating sleeve for one-handed operation of the chuck. To insert a drill bit or other accessory, follow these steps.

1. Lock the trigger in the OFF position as previously described.
2. Grasp the black sleeve of the chuck with one hand and use the other hand to secure the tool. Rotate the sleeve counterclockwise far enough to accept the desired accessory.
3. Insert the accessory about 19 mm (3/4") into the chuck and tighten securely by rotating the chuck sleeve clockwise with one hand while holding the tool with the other. Your tool is equipped with an automatic spindle lock mechanism. This allows you to open and close the chuck with one hand.

To release the accessory, repeat step 2 above.

***WARNING:*** *Do not attempt to tighten drill bits (or any other accessory) by gripping the front part of the chuck and turning the tool on. Damage to the chuck and personal injury may result. Always lock off trigger switch when changing accessories.*

Be sure to tighten chuck with one hand on the chuck sleeve and one hand holding the tool for maximum tightness.

**CHUCK REMOVAL (FIG. 6)**

Turn the adjustment collar to the “drill” position and gear shifter to position 1 (low speed). Tighten the chuck around the shorter end of a hex key (not supplied) of 6.35 mm (1/4") or greater size. Using a wooden mallet or similar object, strike the longer end in the clockwise direction, as shown. This will loosen the screw inside the chuck.

Open chuck jaws fully, insert screwdriver (or Torx tool if required) into front of chuck between jaws to engage screw head. Remove screw by turning clockwise (left-hand-thread). Place hex key in chuck and tighten, as shown in Figure 6. Using a wooden mallet or similar object, strike key sharply in the counterclockwise direction. This will loosen the chuck so that it can be unscrewed by hand.

**CHUCK INSTALLATION (FIG. 7)**

Screw the chuck on by hand as far as it will go and insert screw (left-hand thread). Tighten screw securely. Tighten the chuck around the shorter end of a 6.35 mm (1/4") or larger hex key (not supplied) strike the longer end in the clockwise direction with a wooden mallet, as shown. Tighten the screw once again by turning in a counterclockwise direction.

## Drill Operation

***WARNING:*** *To reduce the risk of serious personal injury, turn tool off and disconnect tool from power source before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.*

***WARNING: To reduce the risk of personal injury, ALWAYS*** *ensure workpiece is anchored or clamped firmly. If drilling thin material, use a wood “back-up” block to prevent damage to the material.*

Turn the collar to the drill bit symbol for drilling. Select the desired speed/torque range using the gear shifter to match the speed and torque to the planned operation.

1. Use sharp drill bits only. For WOOD, use twist drill bits, spade bits, or hole saws. For METAL, use high-speed steel (HHS) twist drill bits or hole saws.
2. Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drill biting, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
3. Hold tool firmly with both hands to control the twisting action of the drill.

   ***WARNING:*** *The drill may stall if overloaded causing a sudden twist. Always expect the stall. Grip the drill firmly with both hands to control the twisting action and avoid injury.*
4. **IF DRILL STALLS,** it is usually because it is being overloaded or improperly used. **RELEASE TRIGGER IMMEDIATELY,** remove drill bit from work, and determine cause of stalling. **DO NOT CLICK TRIGGER ON AND OFF IN AN ATTEMPT TO START A STALLED DRILL — THIS CAN DAMAGE THE DRILL.**
5. To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last fractional part of the hole.
6. Keep the motor running when pulling the bit back out of a drilled hole. This will help prevent jamming.
7. With variable speed drills there is no need to center punch the point to be drilled. Use a slow speed to start the hole and accelerate by squeezing the trigger harder when the hole is deep enough to drill without the bit skipping out.

## Operation as a Screwdriver

Select the desired speed/torque range using the dual range gear shifter on the top of tool to match the speed and torque to the planned operation.

Insert the desired fastener accessory into the chuck as you would any drill bit. Make a few practice runs in scrap or unseen areas to determine the proper position of the clutch collar.

**MAXIMUM RECOMMENDED CAPACITIES**

| | Low Range–1 | High Range–2 |
|---|---|---|
| Bits, Metal Drilling | 6.35 mm (1/4") | 3.18 mm (1/8") |
| Wood, Flat Boring | 19.05 mm (3/4") | 12.7 mm (1/2") |
| Hole Saws | 19.05 mm (3/4") | 15.88 mm (5/8") |

# MAINTENANCE

Your FÖRCH power tool has been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper tool care and regular cleaning.

***WARNING: To reduce the risk of serious personal injury, place the forward/reverse button in the lock-off position or turn tool off and disconnect battery pack before making any adjustments or removing/installing attachments or accessories.***

The charger and battery pack are not serviceable. There are no serviceable parts inside.

## Lubrication

Your power tool requires no additional lubrication.

## Cleaning

***WARNING:*** *Blow dirt and dust out of the main housing with dry air as often as dirt is seen collecting in and around the air vents. Wear approved eye protection and approved dust mask when performing this procedure.*

***WARNING:*** *Never use solvents or other harsh chemicals for cleaning the non-metallic parts of the tool. These chemicals may weaken the materials used in these parts. Use a cloth dampened only with water and mild soap. Never let any liquid get inside the tool; never immerse any part of the tool into a liquid.*

**CHARGER CLEANING INSTRUCTIONS**

***WARNING:*** *Shock hazard. Disconnect the charger from the AC outlet before cleaning. Dirt and grease may be removed from the exterior of the charger using a cloth or soft non-metallic brush. Do not use water or any cleaning solutions.*

## Optional Accessories

***WARNING:*** *Since accessories, other than those offered by FÖRCH, have not been tested with this product, use of such accessories with this tool could be hazardous. To reduce the risk of injury, only FÖRCH, recommended accessories should be used with this product.*

## Protecting the Environment

Separate collection. This product must not be disposed of with normal household waste.

Should you find one day that your FÖRCH product needs replacement, or if it is of no further use to you, do not dispose of it with household waste. Make this product available for separate collection.

Separate collection of used products and packaging allows materials to be recycled and used again. Re-use of recycled materials helps prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

Local regulations may provide for separate collection of electrical products from the household, at municipal waste sites or by the retailer when you purchase a new product.

FÖRCH provides a facility for the collection and recycling of FÖRCH products once they have reached the end of their working life. To take advantage of this service please return your product to any authorised repair agent who will collect them on our behalf.

You can check the location of your nearest authorised repair agent by contacting your local FÖRCH office at the address indicated in this manual.

## Rechargeable Battery Pack

This long life battery pack must be recharged when it fails to produce sufficient power on jobs which were easily done before. At the end of its technical life, discard it with due care for our environment:

- Run the battery pack down completely, then remove it from the tool.
- Li-Ion cells are recyclable. Take them to your dealer or a local recycling station. The collected battery packs will be recycled or disposed of properly.

## GUARANTEE

**• ONE YEAR FULL WARRANTY •**

If your FÖRCH product becomes defective due to faulty materials or workmanship within 12 months from the date of purchase, FÖRCH guarantees to replace all defective parts free of charge or – at our discretion – replace the unit free of charge provided that:

- The product has not been misused;
- The product has been subject to fair wear and tear;
- Repairs have not been attempted by unauthorised persons;
- Proof of purchase is produced;
- The product is returned complete with all original components.

# BROCA DE EMBRAGUE/DIRECCIONADORA AJUSTABLE INALÁMBRICA DE 10,8 V F-ABS 10-2

## ¡Enhorabuena!

Ha elegido una herramienta FÖRCH. Años de experiencia, innovación y un exhaustivo desarrollo de productos hacen que FÖRCH sea una de las empresas más fiables para los usuarios de herramientas eléctricas profesionales.

## Datos técnicos

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Voltaje | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Tipo | | 1 |
| Tipo de batería | | Li-Ion |
| Velocidad en vacío: | | |
| 1º velocidad | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2º velocidad | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Par máximo | Nm | 24 |
| Energía de salida (MWO) | W | 180 |
| Capacidad del mandril | mm | 10 |
| Capacidad de taladro máxima: | | |
| Madera | mm | 20 |
| Metal | mm | 10 |
| Peso (sin el paquete de baterías) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (presión acústica) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (incertidumbre de la presión acústica) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (potencia acústica) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (incertidumbre de la potencia acústica) | dB(A) | 3 |

Valores totales de vibración (suma de vectores teniendo en cuenta los tres ejes) determinados de acuerdo con la norma EN 60745:

| | | |
|---|---|---|
| Valor de la emisión de vibración $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Incertidumbre K = | $m/s^2$ | 1,5 |

El nivel de emisión de vibración que figura en esta hoja de información se ha medido de conformidad con una prueba normalizada proporcionada en la EN 60745 y puede utilizarse para comparar una herramienta con otra. Puede usarse para una evaluación preliminar de exposición.

***ADVERTENCIA:*** *El nivel de emisión de vibración declarado representa las principales aplicaciones de la herramienta. Sin embargo, si se utiliza la herramienta para distintas aplicaciones, con accesorios diferentes o mal mantenidos, la emisión de vibración puede variar. Esto puede aumentar considerablemente el nivel de exposición durante el período total de trabajo.*

*Una valoración del nivel de exposición a la vibración debería tener en cuenta también las veces en que la herramienta está apagada o cuando está en funcionamiento pero no realizando ningún trabajo. Esto puede reducir considerablemente el nivel de exposición durante el periodo total de trabajo.*

*Identifique medidas de seguridad adicionales para proteger al operador de los efectos de la vibración tales como: ocuparse del mantenimiento de la herramienta y los accesorios, mantener las manos calientes y organizar los patrones de trabajo.*

| Batería | | F-AK 1015 |
|---|---|---|
| Tipo de batería | | Li-Ion |
| Voltaje | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Capacidad | $A_h$ | 1,5 |
| Peso | kg | 0,2 |

| Cargador | | F-AL 1040 |
|---|---|---|
| Voltaje de la red | $V_{AC}$ | 230 |
| Tipo de batería | | Li-Ion |
| Tiempo de carga | min (baterías de 1,5 Ah) | 40 |
| Peso | kg | 0,3 |

| Fusibles | | |
|---|---|---|
| Europa | herramientas de 230 V | 10 Amperios, en la red |

## Definiciones: Pautas de seguridad

Las definiciones que figuran a continuación describen el grado de intensidad correspondiente a cada término de alarma. Lea el manual y preste atención a estos símbolos.

***PELIGRO:*** *Indica una situación peligrosa inminente que, de no evitarse,* ***ocasionará*** *la* ***muerte*** *o una* ***lesión grave****.*

***ADVERTENCIA:*** *Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse,* ***podría*** *ocasionar la* ***muerte*** *o una* ***lesión grave****.*

***ATENCIÓN:*** *Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse,* ***puede*** *ocasionar una* ***lesión de poca o modera gravedad****.*

***AVISO:*** *Indica una práctica* ***no relacionada con las lesiones personales*** *que, de no evitarse,* ***puede*** *ocasionar* ***daños materiales****.*

*Indica riesgo de descarga eléctrica.*

*Indica riesgo de incendio.*

## Declaración de conformidad CE

**DIRECTRIZ DE LA MAQUINARIA**

CE

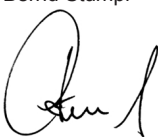
**F-ABS 10-2**

FÖRCH declara que los productos descritos bajo ***Datos técnicos*** son conformes a las normas: 2006/42/EC; EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Estos productos son conformes también a la Directriz 2004/108/EC. Si desea más información, póngase en contacto con FÖRCH en la dirección indicada a continuación o bien consulte la parte posterior de este manual.

El que suscribe es responsable de la compilación del archivo técnico y realiza esta declaración en representación de FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***ADVERTENCIA:*** *Para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.*

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

***¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.*** *El incumplimiento de las advertencias e instrucciones podría provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.*

**CONSERVE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA FUTURAS CONSULTAS**

*El término "herramienta eléctrica" que aparece en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica que funciona a través de la red eléctrica (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable).*

**1) SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO**

*a)* ***Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.*** *Las áreas en desorden u oscuras pueden provocar accidentes.*

*b)* ***No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *Las herramientas eléctricas originan chispas que pueden inflamar el polvo o los gases.*

*c)* ***Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén cerca mientras utiliza una herramienta eléctrica.*** *Las distracciones pueden ocasionar que pierda el control.*

**2) SEGURIDAD ELÉCTRICA**

*a)* ***Los enchufes de las herramientas eléctricas deben corresponderse con la toma de corriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna forma. No utilice ningún enchufe adaptador con herramientas eléctricas conectadas a tierra.*** *Los enchufes no modificados y las tomas de corriente correspondientes reducirán el riesgo de descarga eléctrica.*

*b)* ***Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas económicas y frigoríficos.*** *Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si tiene el cuerpo conectado a tierra.*

c) ***No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.*** *Si entra agua a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.*

d) ***No someta el cable de alimentación a presión innecesaria. No use nunca el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes afilados y piezas en movimiento.*** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.*

e) ***Cuando esté utilizando una herramienta eléctrica al aire libre, use un cable alargador adecuado para uso en exteriores.*** *La utilización de un cable adecuado para el uso en exteriores reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

f) ***Si no puede evitar utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, use un suministro protegido con un dispositivo de corriente residual.*** *El uso de un dispositivo de corriente residual reduce el riesgo de descarga eléctrica.*

**3) SEGURIDAD PERSONAL**

a) ***Manténgase alerta, esté atento a lo que hace y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No maneje una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, medicamentos o alcohol.*** *Un momento de falta de atención cuando se manejan las herramientas eléctricas puede ocasionar lesiones personales graves.*

b) ***Use un equipo protector personal. Utilice siempre protección ocular.*** *El uso del equipo protector como mascarillas antipolvo, calzado antideslizante, casco o protección auditiva para condiciones apropiadas reducirá las lesiones personales.*

c) ***Evite la puesta en funcionamiento involuntaria. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de apagado antes de conectar con la fuente de alimentación y/o la batería, de levantar o transportar la herramienta.*** *El transportar herramientas eléctricas con el dedo puesto en el interruptor o herramientas eléctricas activadoras que tengan el interruptor encendido puede provocar accidentes.*

d) ***Saque toda llave de ajuste o llave inglesa antes de encender la herramienta eléctrica.*** *Una llave inglesa u otra llave que se deje puesta en una pieza en movimiento de la herramienta eléctrica pueden ocasionar lesiones personales.*

e) ***No intente extender las manos demasiado. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.*** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*

f) ***Vístase debidamente. No se ponga ropa suelta o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.*** *La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas en movimiento.*

g) ***Si se suministran dispositivos para la conexión del equipo de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que estén conectados y de que se usen adecuadamente.*** *El uso de equipo de recogida de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*

**4) USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS**

a) ***No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su trabajo.*** *La herramienta eléctrica correcta funcionará mejor y con mayor seguridad si se utiliza de acuerdo con sus características técnicas.*

b) ***No utilice la herramienta eléctrica si no puede encenderse y apagarse con el interruptor.*** *Toda herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*

c) ***Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.*** *Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica accidentalmente.*

d) ***Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que utilicen la herramienta eléctrica las personas que no estén familiarizadas con ella o con estas instrucciones.*** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.*

e) ***Ocúpese del mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las piezas en movimiento, rotura de piezas y otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta***

***eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela para que sea reparada antes de utilizarla.*** *Se ocasionan muchos accidentes por el mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.*

*f)* ***Mantenga las herramientas para cortar afiladas y limpias.*** *Hay menos probabilidad de que las herramientas para cortar con bordes afilados se bloqueen y son más fáciles de controlar.*

*g)* ***Use la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta etc., conforme a estas instrucciones teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo que vaya a realizarse.*** *El uso de la herramienta eléctrica para operaciones que no sean las previstas puede ocasionar una situación peligrosa.*

**5) USO Y CUIDADO DE LAS HERRAMIENTAS QUE FUNCIONAN CON BATERÍA**

*a)* ***Recárguelas sólo con el cargador especificado por el fabricante.*** *Un cargador que sea adecuado para un tipo de batería puede ocasionar un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.*

*b)* ***Use herramientas eléctricas sólo con las baterías designadas específicamente.*** *El uso de cualquier otro tipo de batería puede crear un riesgo de lesión o de incendio.*

*c)* ***Cuando no se esté utilizando la batería, manténgala alejada de otros objetos de metal, como los clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal que pueden hacer una conexión de un terminal a otro.*** *El provocar un cortacircuito en los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.*

*d)* ***En condiciones de abuso, el líquido puede salirse de la batería, evite el contacto. Si se produce un contacto de forma accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque atención médica.*** *El líquido que sale de la batería puede causar irritación o quemaduras.*

**6) SERVICIO**

*a)* ***Lleve su herramienta eléctrica para que sea reparada por una persona cualificada para realizar las reparaciones que use sólo piezas de recambio idénticas.*** *Así se asegurará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.*

## Normas de seguridad específicas adicionales para las direccionadoras/brocas

- ***Lleve protección acústica al realizar operaciones de perforación de impacto.*** *La exposición ante ruidos podrá provocar una pérdida de su audición.*
- ***Utilice las asas auxiliares, si han sido suministradas con la herramienta.*** *La pérdida de control podrá provocar daños personales.*
- ***Sostenga la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda estar en contacto con un cable oculto o con su propio cable.*** *El contacto de los accesorios de corte con un cable cargado, puede cargar las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y producir una descarga eléctrica al operador.*

## Riesgos residuales

A pesar del cumplimiento de las normas de seguridad pertinentes y del uso de dispositivos de seguridad, existen determinados riesgos residuales que no pueden evitarse. Los riesgos son los siguientes:

– *Deterioro auditivo.*

– *Riesgo de lesión personal debido a partículas volantes.*

– *Riesgo de quemaduras debido a los accesorios que se calientan durante el funcionamiento.*

– *Riesgo de lesión personal debido al uso prolongado.*

## Marcas sobre la herramienta

En la herramienta se muestran los siguientes pictogramas:

Antes de usarse, lea el manual de instrucciones.

**POSICIÓN DEL CÓDIGO DE FECHA**

El código de fecha, que contiene también el año de fabricación, viene impreso en la superficie de la caja protectora que forma la junta de montaje entre la herramienta y la batería.

Ejemplo:

2011 XX XX
Año de fabricación

# Instrucciones de seguridad importantes para todos los cargadores de batería

***GUARDE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES:*** *Este manual incluye instrucciones importantes de seguridad y funcionamiento para el cargador de pilas F-AL 1040.*

- *Antes de utilizar el cargador, lea todas las instrucciones y advertencias del cargador, del paquete de baterías y del producto que utiliza el paquete de baterías.*

***ADVERTENCIA:*** *Peligro de electrocuciones. No permita que ningún líquido penetre en el cargador. Podrá conllevar electrocuciones.*

***ATENCIÓN:*** *Peligro de quemaduras. Para reducir el riesgo de daños, cargue sólo las baterías recargables de FÖRCH y DEWALT. Otros tipos de baterías podrán provocar daños materiales y daños personales.*

***ATENCIÓN:*** *Los niños deberán permanecer vigilados para garantizar que no jueguen con el aparato.*

***AVISO:*** *En determinadas circunstancias, con el cargador conectado a la red, el cargador podrá registrar un cortacircuitos con un material ajeno. Los materiales ajenos que sean conductores como por ejemplo, el polvo de molido, los chips metálicos, la lana de acero, el papel de aluminio o cualquier cúmulo de partículas metálicas, deben mantenerse alejados de las cavidades del cargador. Desconecte siempre el cargador de la red cuando no haya ningún paquete de baterías en la cavidad. Desconecte el cargador antes de intentar limpiarlo.*

- ***NO intente cargar el paquete de baterías con otros cargadores distintos a los indicados en el presente manual.*** *El cargador y el paquete de baterías han sido específicamente diseñados para funcionar juntos.*
- ***Estos cargadores no han sido diseñados para fines distintos a la recarga de las baterías recargables de FÖRCH.*** *Cualquier otro uso provocará un riesgo de incendio, electrocución o choques.*
- ***No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.***
- ***Tire del enchufe en lugar del cable al desconectar el cargador.*** *De este modo, reducirá el riesgo de daños a la toma y al cable eléctrico.*
- ***Compruebe que el cable se encuentra ubicado de modo que no pueda pisarlo, atascarlo o sujeto a cualquier otro daño o tensión.***
- ***No utilice cables de extensión a menos que sea estrictamente necesario.*** *El uso de un cable de extensión inadecuado podrá provocar riesgos de incendios, electrocuciones o choques.*
- ***No coloque ningún objeto en la parte superior del cargador ni lo coloque en una superficie blanda que pueda bloquear las ranuras de ventilación y dar lugar a un calentamiento interno excesivo.*** *Coloque el cargador en una posición lejos de cualquier fuente de calor. El cargador se ventila mediante las ranuras ubicadas en la parte superior e inferior de la carcasa.*
- ***No opere el cargador con un cable o enchufe dañado****— haga que se lo reparen de inmediato.*
- ***No opere el cargador si ha recibido un gran golpe, si se ha caído o si se ha dañado de cualquier otro modo.*** *Llévelo a un centro de servicio autorizado.*
- ***No desmonte el cargador, llévelo a un centro de servicio autorizado cuando necesite repararlo.*** *Un ensamblaje inadecuado podrá provocar riesgos de electrocución, choques o incendios.*
- *Si el cable de suministro está dañado, deberá sustituirlo de inmediato por otro del fabricante, su agente de servicio o una personal cualificada similar para evitar todo tipo de peligro.*
- ***Desconecte el cargador del enchufe antes de intentar limpiarlo. Esto reducirá el riesgo de electrocución.*** *La retirada del paquete de baterías no reducirá este riesgo.*
- ***NO*** *intente nunca conectar 2 cargadores juntos.*
- ***El cargador ha sido diseñado para funcionar con la red eléctrica normal de 230V. No intente utilizarlo con cualquier otro voltaje.*** *Esto no se aplica al cargador de vehículos.*

**GUARDE LAS PRESENTES INSTRUCCIONES**

## Cargadores

El cargador F-AL 1040 acepta baterías de litio-ión de 10,8 V.

Estos cargadores no necesitan ajuste y están diseñados para que su funcionamiento sea lo más fácil posible.

## Procedimiento de carga (fig. 2)

1. Enchufe el cargador (j) en una toma de corriente apropiada antes de introducir la batería.
2. Introduzca la batería (g) en el cargador. La luz roja (de carga) parpadeará continuamente para indicar que el proceso de carga se ha iniciado.
3. Se sabrá que se ha terminado la carga cuando la luz roja esté ENCENDIDA continuamente. La batería está totalmente cargada y podrá utilizarse en este momento o dejarse en el cargador.

**NOTA:** Para garantizar el máximo rendimiento y la máxima duración de sus pilas de litio-ión, cargue el paquete de pilas al completo antes de utilizarlo por primera vez.

## Proceso de carga

Consulte la tabla siguiente con referencia al estado de carga de la batería.

| Estado de la carga | |
|---|---|
| cargando | – – – – |
| completamente cargado | ———— |
| retraso por batería caliente/fría | — – — – |
| cambie la batería | •••••••••• |

## Retraso por batería caliente/fría

Cuando el cargador detecta que una batería está demasiado caliente o demasiado fría, inicia automáticamente un Retraso por batería caliente/fría y suspende la carga hasta que la batería alcanza la temperatura adecuada. En ese momento, el cargador inicia automáticamente el modo de carga de la batería. Esta función garantiza la máxima duración de la batería.

**SÓLO BATERÍAS DE LI-ION**

Las baterías de Li-Ion están diseñadas con un Sistema de protección electrónico que protegerá la batería contra la sobrecarga, el sobrecalentamiento o la descarga completa.

La herramienta se apagará automáticamente si el Sistema de protección electrónico se activa. Si esto ocurre, coloque la batería de Li-Ion en el cargador hasta que esté totalmente cargada.

## Instrucciones de seguridad importantes para todas las baterías

Cuando pida baterías de repuesto, asegúrese de incluir el número de catálogo y el voltaje.

La batería incluida en la caja no está completamente cargada. Antes de utilizar la batería y el cargador, lea las instrucciones de seguridad a continuación. Luego siga los procedimientos de carga descritos.

**LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES**

- ***No recargue ni utilice las baterías en atmósferas explosivas, como ambientes donde haya polvo, gases o líquidos inflamables.*** *La introducción o la retirada de la batería del cargador podrá incendiar el polvo o los humos.*
- ***No fuerce nunca el paquete de baterías en el cargador. No cambie el paquete de baterías de ningún modo para introducirlo en un cargador no compatible ya que el paquete de baterías podrá romperse y provocar daños personales graves.***
- *Cargue el exclusivamente los paquetes de baterías con los cargadores de FÖRCH y DEWALT.*
- ***NO*** *salpique ni sumerja en agua ni en otros líquidos.*
- ***No guarde ni utilice la herramienta y el paquete de baterías en lugares en los que la temperatura pueda alcanzar o superar los 40 °C (105 °F) (como por ejemplo, en los cobertizos de exterior o en las instalaciones metálicas en verano).***

***ADVERTENCIA:*** *No intente nunca abrir el paquete de baterías por ningún motivo. Si la carcasa del paquete de baterías está rota o dañada, no lo introduzca en el cargador. No golpe, tire ni dañe el paquete de baterías. No utilice un paquete de baterías o cargador que haya recibido un gran golpe, se haya caído o se haya dañado de algún modo (por ejemplo, perforado con un clavo, golpeado con un martillo o pisado). Podrá conllevar electrocuciones o choques eléctricos. Los paquetes de baterías dañadas deberán llevarse al centro de servicio para su reciclado.*

***ATENCIÓN:Cuando no la utilice, coloque la herramienta de forma lateral en una superficie estable que no presente ningún peligro de caídas u obstáculos.*** *Algunas herramientas con grandes paquetes de baterías permanecerán de pie sobre el paquete de baterías, pero podrán volcarse con facilidad.*

**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA BATERÍAS DE IONES DE LITIO (Li-Ion)**

- ***No incinere la batería aunque tenga daños importantes o esté completamente desgastada.*** *La batería puede explotar en un fuego. Se generan gases y materiales tóxicos cuando se queman baterías de iones de litio.*
- ***Si el contenido de la batería entra en contacto con la piel, lávese inmediatamente con jabón suave y agua.*** *Si el líquido de la batería entra en contacto con los ojos, enjuague con agua los ojos abiertos durante 15 minutos o hasta que cese la irritación. Si se necesita atención médica, el electrolito de la batería está compuesto de una mezcla de carbonatos orgánicos líquidos y sales de litio.*
- ***El contenido de las pilas de la batería abiertas puede causar irritación respiratoria.*** *Proporcione aire fresco. Si los síntomas persisten, obtenga atención médica.*

***ADVERTENCIA:*** *Riesgo de quemadura. El líquido de la batería puede ser inflamable si se expone a chispas o llamas.*

# Batería

**TIPO DE BATERÍA**

El F-ABS 10-2 funciona con paquetes de pilas de 10,8 voltios.

# Recomendaciones para el almacenamiento

1. El mejor lugar de almacenamiento es uno que sea fresco y seco, que no esté expuesto directamente a la luz del sol ni a un exceso de frío o calor. Para un rendimiento y vida útil óptimos de la batería, guarde las baterías a temperatura ambiente cuando no esté usándolas.
2. Si va a realizar un almacenamiento duradero, se aconseja que guarde un paquete de pilas completamente cargado en un lugar frío y seco para obtener los máximos resultados del cargador.

**NOTA:** Los paquetes de pilas no deberán guardarse completamente descargados. El paquete de pilas deberá recargarse antes de utilizarse.

# Etiquetas del cargador y la batería

Además de las ilustraciones contenidas en este manual, las etiquetas del cargador y la batería muestran los siguientes pictogramas:

Antes de usarse, leer el manual de instrucciones.

La batería se está cargando.

La batería está cargada.

Batería defectuosa.

Retraso por batería caliente/fría.

No realizar pruebas con objetos conductores.

No cargar baterías deterioradas.

Use sólo baterías de FÖRCH y DEWALT, cualquier otra puede estallar y provocar lesiones corporales y daños materiales.

No exponer al agua.

Cambiar inmediatamente los cables defectuosos.

Cargar sólo entre 4 °C y 40 °C.

Desechar las baterías con el debido respeto al medio ambiente.

No queme el paquete de baterías.

Consultar los ***Datos técnicos*** para informarse del tiempo de carga.

Sólo para uso en interior.

## Contenido del embalaje

El embalaje contiene:

1 Broca/direccionadora
1 Cargador
2 Pilas
1 Caja de herramientas
1 Manual de instrucciones
1 Dibujo despiezado

- *Compruebe si la herramienta, piezas o accesorios han sufrido algún desperfecto durante el transporte.*
- *Tómese el tiempo necesario para leer detenidamente y comprender este manual antes de utilizar la herramienta.*

## Descripción (fig. 1)

***ADVERTENCIA:*** *Jamás altere la herramienta eléctrica ni ninguna de sus piezas. Podrían producirse lesiones personales o daños.*

a. Interruptor de velocidad variable
b. Botón de avance/retroceso
c. Collar de ajuste de par
d. Palanca de velocidades
e. Mandril sin llave
f. Botón de liberación de batería
g. Bloque de baterías
h. Luz de trabajo

**USO PREVISTO**

Esta broca/direccionadora ha sido diseñada para las aplicaciones de apriete y taladro ligeras.

**NO** debe usarse en condiciones húmedas ni en presencia de líquidos o gases inflamables.

Esta broca/direccionadora es una herramienta eléctrica profesional.

**NO** permita que los niños toquen la herramienta. El uso por parte de operadores inexpertos requiere supervisión.

- Este producto no ha sido diseñado para ser utilizado por personas (incluyendo los niños) que posean discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o que carezcan de la experiencia, conocimiento o destrezas necesarias a menos que estén supervisadas por una persona que se haga responsable de su seguridad. No deberá dejar nunca que los niños jueguen solos con este producto.

## Seguridad eléctrica

El motor eléctrico está diseñado para un solo voltaje. Compruebe siempre que el voltaje de la batería coincida con el voltaje que figura en la placa de especificaciones. Asegúrese también de que el voltaje del cargador coincida con el de la red eléctrica.

Su cargador FÖRCH tiene doble aislamiento conforme a la norma EN 60335, por lo que no se requiere conexión a tierra.

Si el cable de suministro está dañado, debe reemplazarse por un cable especialmente preparado.

## Uso de un alargador

No debe utilizarse un alargador a menos que sea absolutamente necesario. Use un alargador adecuado a la potencia del cargador (consulte los ***Datos técnicos***). El tamaño mínimo del conductor es 1 $mm^2$; la longitud máxima es 30 m.

Si utiliza un carrete de cable, desenrolle siempre el cable completamente.

## MONTAJE Y AJUSTES

***ADVERTENCIA:*** *Antes del montaje y el ajuste, quite siempre la batería. Apague siempre la herramienta antes de poner o sacar la batería.*

***ADVERTENCIA:*** *Cargue el exclusivamente los paquetes de baterías con los cargadores de FÖRCH y DEWALT.*

## Introducir y retirar el paquete de pilas de la herramienta (fig. 3)

***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales graves, coloque el botón de avance/retroceso en la posición de bloqueo o apague la herramienta y desconecte el paquete de pilas antes de realizar cualquier ajuste o retirar o instalar piezas o accesorios.***

**NOTA:** Compruebe que su paquete de baterías esté (g) completamente recargado.

**PARA INSTALAR EL PAQUETE DE BATERÍAS EN EL ASA DE LA HERRAMIENTA**

1. Alinee el paquete de batería con los rieles ubicados en el interior del asa.
2. Deslícelo firmemente en su lugar hasta que oiga el clic de introducción en su lugar.

**PARA RETIRAR EL PAQUETE DE BATERÍAS DE LA HERRAMIENTA**

1. Pulse el botón de liberación (f) y tire firmemente del paquete de baterías para sacarlo del asa de la herramienta.
2. Introduzca el paquete de baterías en el cargador tal y como se indica en la sección del cargador del presente manual.

# FUNCIONAMIENTO

## Instrucciones de uso

***ADVERTENCIA:*** *Respete siempre las instrucciones de seguridad y las normas aplicables.*

***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales graves, coloque el botón de avance/retroceso en la posición de bloqueo o apague la herramienta y desconecte el paquete de pilas antes de realizar cualquier ajuste o retirar o instalar piezas o accesorios.***

## Posición adecuada de las manos (fig. 1, 8)

***ADVERTENCIA:*** *Para reducir el riesgo de lesión personal grave, tenga* ***SIEMPRE*** *las manos en una posición adecuada como se muestra.*

***ADVERTENCIA:*** *Para reducir el riesgo de lesión personal grave, sujete* ***SIEMPRE*** *bien en caso de que haya una reacción repentina.*

La posición adecuada de las manos exige que una mano repose en la empuñadura principal (i).

## Interruptor de velocidad variable (fig. 1)

Para poner en marcha la herramienta, presione el interruptor (a). Para apagar la herramienta, suelte el interruptor. Su herramienta está equipada con un freno. El mandril se detendrá en cuanto el interruptor de activación se haya liberado al completo.

El interruptor de velocidad variable le permite seleccionar la mejor velocidad para una aplicación en concreto. Cuanto más apriete el interruptor, más rápido operará la herramienta. Para lograr la mayor duración de la herramienta, utilice exclusivamente la velocidad variable para realizar orificios o aprietes.

**NOTA:** No se aconseja el uso continuo de la serie de velocidad variable. Podrá dañar el interruptor y esto debe evitarse.

## Botón de control de avance/retroceso (fig. 1)

Un botón de control de avance/retroceso (b) determina la dirección de la herramienta y también sirve como botón de desbloqueo.

Para seleccionar el giro hacia delante, suelte el interruptor y pulse el botón de control de avance/retroceso ubicado en la parte derecha de la herramienta.

Para seleccionar el sentido de retroceso, pulse el botón de control de avance/retroceso ubicado en la parte izquierda de la herramienta. La posición central del botón de control bloquea la herramienta en posición de apagado. Cuando cambie la posición del botón de control, compruebe que ha soltado el interruptor.

**NOTA:** La primera vez que active la herramienta tras cambiar el sentido de giro, podrá oír un ligero clic inicial. Esto es normal y no indica ningún problema.

## Luz de trabajo (fig. 1)

Existe una luz de trabajo (h) ubicada bajo el collar de ajuste de par (c). La luz de trabajo se activará cuando el interruptor se pulse.

**NOTA:** La luz de trabajo sirve para alumbrar la superficie de trabajo inmediata y no puede utilizarse como luz de alumbrado.

## Collar de ajuste de par (fig. 1)

El collar de ajuste de par (c) está claramente marcado con números y un símbolo de broca. El collar debe girarse hasta ubicar el valor deseado en la parte superior de la herramienta. Los localizadores se colocan en el collar para eliminar las dudas de trabajo al seleccionar el par de apriete. Cuanto mayor sea el número del collar, mayor será el par de apriete y mayor será la sujeción que podrá dirigirse. Para bloquear el mandril para las operaciones de perforado, desplace la broca hasta la posición del extremo.

**NOTA:** Cuando utilice la broca/direccionadora para taladrar orificios, compruebe que el collar de ajuste de par está ajustado de forma que el número de la broca quede alineado con la línea central en la parte

superior de la herramienta. Si no lo hace, hará que el mandril se deslice cuando intente taladrar.

## Engranaje de doble serie (fig. 1, 4)

La función de doble serie de su broca/direccionadora le permite aumentar las velocidades para gozar de una mayor versatilidad.

Para seleccionar la velocidad baja, con un valor de par alto, apague la herramienta y deje que se detenga. Ponga la palanca del engranaje (d) hacia delante (frente al mandril). Para seleccionar la velocidad alta, con un valor de par bajo, apague la herramienta y deje que se detenga. Ponga la palanca de engranajes hacia detrás (lejos del mandril).

**NOTA:** No cambie las velocidades cuando la herramienta esté funcionando. Si registra algún problema a la hora de cambiar las velocidades, compruebe que la palanca de engranajes de doble serie está completamente colocada hacia delante o completamente hacia atrás.

## Mandril de un único manguito sin llave (fig. 5)

Su herramienta goza de un mandril sin llave con un solo manguito giratorio para la activación con una sola mano del mandril. Para introducir una broca u otro accesorio, aplique las siguientes etapas.

1. Bloquee el interruptor en la posición de APAGADO tal y como se indicó previamente.
2. Agarre el manquito negro del mandril con una mano y utilice la otra mano para fijar la herramienta. Gire el manguito en sentido contrario al de las agujas del reloj lo más lejos posibles para aceptar el accesorio deseado.
3. Introduzca el accesorio en unos 19 mm (3/4") en el mandril y apriete con firmeza girando el manguito del mandril en sentido de las agujas del reloj con una mano y sosteniendo la herramienta con la otra. Su herramienta está equipada con un mecanismo de bloqueo del eje automático. Este le permite abrir y cerrar el mandril con una mano.

Para liberar el accesorio, repita la etapa 2 indicada previamente.

***ADVERTENCIA:*** *No intente apretar las puntas de brocas (ni cualquier otro accesorio) agarrando la parte frontal del mandril y encendiendo la herramienta. Podrá provocar daños al mandril y daños personales. Bloquee siempre el interruptor cuando cambie los accesorios.*

Compruebe que aprieta el mandril con una mano en el manguito del mandril y con la otra, sostiene la herramienta para lograr el máximo apriete.

**RETIRADA DEL MANDRIL (FIG. 6)**

Gire el collar de ajuste en la posición de “broca” y la palanca de velocidades en la posición 1 (velocidad baja). Apriete el mandril con el extremo más corto de una llave hexagonal (no suministrada) de 6,35 mm (1/4") o de un tamaño mayor. Utilizando un mazo de madera o un objeto similar, golpee el extremo más largo en el sentido de las agujas del reloj, tal y como se indica. Esto aflojará el tornillo ubicado dentro del mandril.

Abra las mordazas del mandril al completo, introduzca un destornillador (o una llave Torx si es necesario) frente al mandril, entre las mordazas, para coger el cabezal de la tuerca. Retire la tuerca girando en sentido de las agujas del reloj (hacia la izquierda). Coloque la llave hexagonal en el mandril y apriete, tal y como se muestra en la figura 6. Utilizando un mazo de madera o un objeto similar, gire la llave fuertemente en el sentido contrario al de las agujas del reloj. Esto aflojará el mandril para que pueda destornillar manualmente.

**INSTALACIÓN DEL MANDRIL (FIG. 7)**

Apriete el mandril manualmente al máximo posible e introduzca la tuerca (rosca hacia la izquierda). Apriete la tuerca con firmeza. Apriete el mandril con el extremo más corto de una llave hexagonal de 6,35 mm (1/4") o mayor (no suministrada), girando el extremo mayor en sentido de las agujas del reloj con un mazo de piedra, tal y como se indica en la ilustración. Apriete la tuerca una vez más girándola en sentido contrario al de las agujas del reloj.

## Funcionamiento de la broca

***ADVERTENCIA:*** *Para disminuir el riesgo de lesiones personales graves, apague la herramienta y desconéctela de la fuente de alimentación antes de realizar ajuste alguno o de poner o quitar acoplamientos o accesorios.*

***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales,* *SIEMPRE*** *compruebe que la pieza de trabajo está clavada o fijada con firmeza. Si perfora un material fino, utilice el bloque “de seguridad” para evitar daños al material.*

Gire el collar hasta el símbolo de tope de la broca para el perforado. Seleccione la velocidad/par deseado utilizando la palanca de velocidades para

hacer que el par y la velocidad coincidan con la operación prevista.

1. Utilice exclusivamente puntas de broca afiladas. Para la MADERA, utilice puntas de broca enroscadas, brocas de espada o sierras perforadoras. Para el METAL, utilice puntas de brocas roscadas de acero de alta velocidad (HHS) o sierras perforadas.
2. Ejerza siempre la presión en línea recta con la broca. Utilice una presión suficiente para mantener la posición de la broca, pero sin ser excesiva, ya que podrá atrancar el motor o romper la broca.
3. Sostenga la herramienta firmemente con ambas manos para controlar la acción de giro de la broca.

   ***ADVERTENCIA:*** *La broca podrá atrancarse si registra una sobrecarga que de lugar a un giro repentino. Inspeccione siempre el calado. Agarre la broca firmemente con ambas manos para controlar la acción de giro y evitar daños.*
4. **SI LA BROCA CALA,** normalmente se deberá a una sobrecarga o a un uso inadecuado. **SUELTE EL INTERRUPTOR DE INMEDIATO**, retire la broca del trabajo y determine la causa del atasco. **NO ACTIVE Y DESACTIVE EL INTERRUPTOR PARA INTENTAR ARRANCAR UNA BROCA ATASCADA - ESTO PODRÁ DAÑAR LA BROCA.**
5. Para minimizar el calado o la rotura del material, reduzca la presión ejercida en la broca y afloje la broca en la última parte fraccional del orificio.
6. Mantenga el motor en funcionamiento cuando saque la broca de un orificio perforado. Esto evitará que se atasque.
7. Cuando active las brocas con velocidad variable, no necesitará perforar el centro del punto que va a perforar. Utilice una velocidad baja para iniciar el orificio y acelere poco a poco apretando el interruptor con mayor fuerza cuando el orificio se haya creado con la suficiente profundidad sin tener que sacar la broca.

## Funcionamiento del destornillador

Seleccione la velocidad/par deseado utilizando la palanca de velocidades de doble serie ubicada en la parte superior de la herramienta para hacer que el par y la velocidad coincidan con la operación prevista.

Introduzca el accesorio de apriete deseado en el mandril, como cualquier broca que necesite. Realice algunas pruebas prácticas al vacío o en zonas exteriores para determinar la posición adecuada del collar del mandril.

**CAPACIDADES MÁXIMAS ACONSEJADAS**

| | Serie baja–1 | Serie alta–2 |
|---|---|---|
| Brocas, Taladro De Metal | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Madera, Perforación Plana | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Sierras Perforadoras | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

# MANTENIMIENTO

Su herramienta eléctrica FÖRCH ha sido diseñada para funcionar mucho tiempo con un mínimo de mantenimiento. Que siga funcionando satisfactoriamente depende del buen cuidado de la herramienta y de su limpieza periódica.

***ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daños personales graves, coloque el botón de avance/retroceso en la posición de bloqueo o apague la herramienta y desconecte el paquete de pilas antes de realizar cualquier ajuste o retirar o instalar piezas o accesorios.***

El cargador y el paquete de pilas no pueden ser reparados. Este aparato no incluye piezas que puedan ser reparadas por el usuario en su interior.

## Lubricación

Su herramienta eléctrica no requiere lubricación adicional.

## Limpieza

***ADVERTENCIA:*** *Elimine con aire seco la suciedad y el polvo de la carcasa principal tan pronto como se advierta su acumulación en las rejillas de ventilación o en sus proximidades. Cuando lleve a cabo este procedimiento póngase una protección ocular aprobada y una mascarilla antipolvo aprobada.*

***ADVERTENCIA:*** *Jamás use disolventes u otros productos químicos fuertes para limpiar las piezas no metálicas de la herramienta. Dichos productos químicos pueden debilitar los materiales con los que están construidas estas piezas. Use un paño humedecido únicamente con agua y jabón suave. Jamás permita que le entre líquido alguno a la herramienta ni sumerja ninguna parte de la misma en líquido.*

**INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DEL CARGADOR**

***ADVERTENCIA:*** *Riesgo de descarga eléctrica. Antes de limpiarlo, desconecte el cargador de la toma de corriente alterna. Para limpiar la suciedad y grasa del exterior del cargador puede usarse un paño o cepillo suave no metálico. No utilice agua ni ninguna solución de limpieza.*

## Accesorios opcionales

***ADVERTENCIA:*** *Dado que los accesorios que no sean los suministrados por FÖRCH no han sido sometidos a pruebas con este producto, el uso de tales accesorios con esta herramienta podría ser peligroso. Para disminuir el riesgo de lesiones, con este producto se deben usar exclusivamente accesorios recomendados por FÖRCH.*

## Proteger el medio ambiente

Recogida selectiva. Este producto no debe desecharse con los residuos domésticos normales.

Si un día descubre que tiene que cambiar su producto FÖRCH, o ya no le sirve, no lo deseche con los desechos domésticos. Saque el producto para la recogida selectiva.

La recogida selectiva de productos usados y embalaje permite que los materiales sean reciclados y utilizados de nuevo. La reutilización de los materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación ambiental y reduce la demanda de las materias primas.

Los reglamentos locales pueden proporcionar la recogida selectiva de productos eléctricos del hogar en sitios de desechos municipales o por el minorista cuando usted compre un producto nuevo.

FÖRCH proporciona una instalación para la recogida y reciclaje de los productos FÖRCH una vez que hayan llegado al final de su vida útil. Para aprovechar este servicio devuelva su producto a un agente de reparaciones autorizado, que lo recogerá en nuestro nombre.

Puede comprobar dónde se encuentra su agente de reparaciones más cercano contactando con la oficina FÖRCH de su zona en la dirección indicada en este manual.

## Batería recargable

Esta batería de larga duración debe recargarse cuando deje de producir la suficiente potencia en trabajos que se realizaban con facilidad anteriormente. Al final de su vida técnica, deséchela con el debido respeto al medio ambiente.

- Descargue la batería por completo, y luego sáquela de la herramienta.
- Las pilas de litio-ión son reciclables. Llévelas a su distribuidor o punto de reciclaje local. Los paquetes de pilas recogidos serán reciclados o eliminados adecuadamente.

## GARANTÍA

**• GARANTÍA COMPLETA DE UN AÑO •**

Si su producto FÖRCH resulta defectuoso debido a fallos de materiales o de fabricación en un plazo de 12 meses a partir de la fecha de compra, FÖRCH le garantiza la sustitución de todas las piezas defectuosas de forma gratuita, o a nuestra entera discreción, la sustitución de toda la unidad gratuitamente, siempre y cuando:

- El producto no se haya utilizado mal;
- El producto se haya sometido a un desgaste lógico y normal;
- No se hayan intentado hacer reparaciones por personas no autorizadas;
- Se presente prueba de compra;
- El producto se devuelva completo con todos los componentes originales.

# PERCEUSE/VISSEUSE SANS FIL 10,8 V À MANDRIN AJUSTABLE F-ABS 10-2

## Félicitations !

Vous avez choisi un outil FÖRCH. Des années d'expertise dans le développement et l'innovation de ses produits ont fait de FÖRCH, le partenaire privilégié des utilisateurs professionnels d'outils électriques.

## Caractéristiques technique

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Tension | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Type | | 1 |
| Type de batterie | | Li-Ion |
| Vitesse à vide : | | |
| 1ère vitesse | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2e vitesse | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Couple max | Nm | 24 |
| Puissance utile (MWO) | W | 180 |
| Capacité du mandrin | mm | 10 |
| Capacité de perçage maximum : | | |
| Boids | mm | 20 |
| Métal | mm | 10 |
| Poids (sans bloc batterie) | kg | 0,91 |
| | | |
| $L_{PA}$ (pression acoustique) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (incertitude de pression acoustique) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (puissance acoustique) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (incertitude de puissance acoustique)) | dB(A) | 3 |

Valeurs du taux de vibrations (somme vectorielle de triaxialité) déterminées conformément à la norme EN 60745 :

| | | |
|---|---|---|
| Valeur d'émission de vibration $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Incertitude K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Le taux d'émission de vibrations indiqué dans ce feuillet informatif a été mesuré conformément à une méthode d'essai normalisé établie par EN 60745, et peut être utilisé pour comparer un outil à un autre. Il peut également être utilisé pour effectuer une évaluation préliminaire de l'exposition.

***AVERTISSEMENT :*** *le taux d'émission de vibrations déclaré correspond aux applications principales de l'outil.*

*Néanmoins, si l'outil est utilisé pour différentes applications ou est mal entretenu, ce taux d'émission de vibrations pourra varier. Ces éléments peuvent augmenter considérablement le niveau d'exposition sur la durée totale de travail.*

*Toute estimation du degré d'exposition à des vibrations doit également prendre en compte les heures où l'outil est mis hors tension ou lorsqu'il tourne sans effectuer aucune tâche. Ces éléments peuvent réduire sensiblement le degré d'exposition sur la durée totale de travail.*

*Identifier des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur contre les effets nocifs des vibrations telles que : maintenance de l'outil et des accessoires, maintenir la température des mains élevée, organisation du travail.*

| **Batterie** | | **F-AK 1015** |
|---|---|---|
| Type de batterie | | Li-Ion |
| Tension | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Capacité | $A_h$ | 1,5 |
| Poids | kg | 0,2 |

| **Chargeur** | | **F-AL 1040** |
|---|---|---|
| Tension secteur | $V_{AC}$ | 230 |
| Type de batterie | | Li-Ion |
| Durée de charge | min | 40 (batteries 1,5 Ah) |
| Poids | kg | 0,3 |

| **Fusibles** | | |
|---|---|---|
| Europe | Outils 230 V | 10 ampères, secteur |

## Définitions : consignes de sécurité

Les définitions ci-après décrivent le degré de risques associé à chaque balise. Lire soigneusement la notice d'instructions et respecter ces symboles.

***DANGER :*** *indique une situation de danger imminent qui, si rien n'est fait pour l'éviter,* ***aura*** *comme*

*conséquences la **mort ou des dommages corporels graves.***

***AVERTISSEMENT :** indique une situation de danger potentiel qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourra** avoir comme conséquences la **mort ou des dommages corporels graves.***

***ATTENTION :** indique une situation de danger potentiel qui, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait** avoir comme conséquences des **dommages corporels mineurs ou moindres.***

***AVIS :** indique une pratique ne **posant aucun risque de dommages corporels,** mais qui par contre, si rien n'est fait pour l'éviter, **pourrait** poser des **risques de dommages matériels**.*

*Indique des risques de décharges électriques.*

*Indique des risques d'incendie.*

# Certificat de conformité CE

**DIRECTIVES MACHINES**

CE

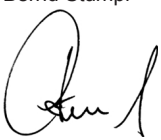
**F-ABS 10-2**

FÖRCH certifie que les produits décrits dans le paragraphe ***Caractéristiques technique*** sont conformes aux normes : 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Ces produits sont également conformes aux normes 2004/108/EC. Pour plus d'informations, veuillez contacter FÖRCH à l'adresse suivante ou vous reporter au dos de cette notice d'instructions.

Le soussigné est responsable de la compilation du fichier technique et fait cette déclaration au nom de FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***AVERTISSEMENT :** pour réduire tout risque de dommages corporels, lire la notice d'instructions.*

# Consignes de sécurité générales propres aux outils électriques

***AVERTISSEMENT ! lire toutes les directives et consignes de sécurité.** Tout manquement aux directives et consignes ci-incluses comporte des risques de décharges électriques, d'incendie et/ou de dommages corporels graves.*

**CONSERVER TOUTES CES DIRECTIVES ET CONSIGNES À TITRE DE RÉFÉRENCE**

*Le terme « outil électrique » mentionné dans les avertissements ci-après se rapporte aux outils alimentés sur secteur (avec fil) ou par piles (sans fil).*

**1) SÉCURITÉ - AIRE DE TRAVAIL**

a) ***Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.** Les lieux sombres ou encombrés sont propices aux accidents.*

b) ***Ne pas utiliser un outil électrique dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques peuvent produire des étincelles qui pourraient enflammer toute émanation ou poussière ambiante.*

c) ***Maintenir à l'écart les enfants, ou toute autre personne, lors de l'utilisation d'un outil électrique.** Toute distraction pourrait faire perdre la maîtrise de l'appareil.*

**2) SÉCURITÉ – ÉLECTRICITÉ**

a) ***La fiche électrique de l'outil doit correspondre à la prise murale. Ne modifier la fiche en aucune façon. Ne pas utiliser de fiche d'adaptation avec un outil électrique mis à la terre (masse).** L'utilisation de fiches d'origine et de prises appropriées réduira tout risque de décharges électriques.*

b) ***Éviter tout contact corporel avec des éléments mis à la terre comme : tuyaux, radiateurs, cuisinières ou réfrigérateurs.** Les risques de décharges électriques augmentent lorsque le corps est mis à la terre.*

c) ***Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à l'humidité.** Tout contact d'un outil électrique avec un liquide augmente les risques de décharges électriques.*

d) ***Ne pas utiliser le cordon de façon abusive. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter, tirer ou débrancher un outil électrique. Protéger le cordon de toute source de chaleur, de l'huile, et de tout bord tranchant ou pièce mobile.*** *Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent les risques de décharges électriques.*

e) ***En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser systématiquement une rallonge conçue à cet effet.*** *Cela diminuera tout risque de décharges électriques.*

f) ***Si on ne peut éviter d'utiliser un outil électrique en milieu humide, utiliser un circuit protégé par un dispositif de courant résiduel (RCD).*** *Cela réduira tout risque de décharges électriques.*

**3) SÉCURITÉ INDIVIDUELLE**

a) ***Rester systématiquement vigilant et faire preuve de jugement lorsqu'on utilise un outil électrique. Ne pas utiliser d'outil électrique en cas de fatigue ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.*** *Tout moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels graves.*

b) ***Porter un équipement de protection individuel. Porter systématiquement un dispositif de protection oculaire.*** *Le fait de porter un masque anti-poussières, des chaussures antidérapantes, un casque de sécurité ou un dispositif de protection auditive, lorsque la situation le requiert, réduira les risques de dommages corporels.*

c) ***Prévenir tout démarrage accidentel. S'assurer que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil sur le secteur et/ou à la batterie, ou de le ramasser ou le transporter.*** *Transporter un outil le doigt sur l'interrupteur ou brancher un outil électrique alors que l'interrupteur est en position de marche invite les accidents.*

d) ***Retirer toute clé de réglage avant de démarrer l'outil.*** *Une clé laissée sur une pièce rotative d'un outil électrique comporte des risques de dommages corporels.*

e) ***Adopter une position stable. Maintenir les pieds bien ancrés au sol et conserver son équilibre en permanence.*** *Cela permettra de mieux maîtriser l'outil électrique en cas de situations imprévues.*

f) ***Porter des vêtements appropriés. Ne porter aucun vêtement ample ou bijou. Maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces mobiles,*** *car ils pourraient s'y faire prendre.*

g) ***Lorsqu'un dispositif de connexion à un système de dépoussiérage ou d'élimination est fourni, s'assurer qu'il est branché et utilisé correctement.*** *L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les risques engendrés par les poussières.*

**4) UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES**

a) ***Ne pas forcer un outil électrique. Utiliser l'outil approprié au travail en cours.*** *L'outil approprié effectuera un meilleur travail, de façon plus sûre et à la vitesse pour laquelle il a été conçu.*

b) ***Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.*** *Tout appareil dont l'interrupteur est défectueux est dangereux et doit être réparé.*

c) ***Débrancher la fiche du secteur et/ou la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer tout accessoire, ou avant de le ranger.*** *Ces mesures préventives réduiront tout risque de démarrage accidentel de l'appareil.*

d) ***Après utilisation, ranger les outils électriques hors de portée des enfants et ne permettre à aucune personne non familière avec son fonctionnement (ou sa notice d'instructions) de l'utiliser.*** *Les outils peuvent être dangereux entre des mains inexpérimentées.*

e) ***Entretenir les outils électriques. Vérifier les pièces mobiles pour s'assurer qu'elles sont bien alignées et tournent librement, qu'elles sont en bon état et ne sont affectées d'aucune condition susceptible de nuire au bon fonctionnement de l'outil. En cas de dommage, faire réparer l'outil électrique avant toute nouvelle utilisation.*** *De nombreux accidents sont causés par des outils mal entretenus.*

f) ***Maintenir tout organe de coupe propre et bien affûté.*** *Les outils de coupe bien entretenus et affûtés sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.*

g) ***Utiliser un outil électrique, ses accessoires, mèches, etc., conformément aux présentes directives et suivant la manière prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à effectuer.*** *L'utilisation d'un*

*outil électrique à des fins autres que celles prévues est potentiellement dangereuse.*

**5) UTILISATION ET ENTRETIEN DE LA BATTERIE**

a) ***Recharger la batterie uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.*** *Un chargeur propre à un certain type de batterie peut créer des risques d'incendie lorsqu'utilisé avec d'autres batteries.*

b) ***Utiliser les outils électriques uniquement avec leur batterie spécifique.*** *L'utilisation d'autres batteries comporte des risques de dommages corporels ou d'incendie.*

c) ***Après utilisation, ranger la batterie à l'écart d'objets métalliques, tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques susceptibles de conduire l'électricité entre les bornes,*** *car cela pose des risques de brûlures ou d'incendie.*

d) ***Si utilisée de façon abusive, la batterie pourra perdre du liquide. Éviter alors tout contact. En cas de contact accidentel, rincer abondamment à l'eau claire. En cas de contact oculaire, rincer puis consulter immédiatement un médecin.*** *Le liquide de la batterie peut engendrer irritation ou brûlures.*

**6) RÉPARATION**

a) ***Faire entretenir les outils électriques par un réparateur qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange identiques.*** *Cela permettra de préserver l'intégrité de l'outil électrique et la sécurité de l'utilisateur.*

## Directives de sécurité additionnelles pour perceuses/visseuses

- ***Porter une protection pour l'ouïe lors du perçage à percussion.*** *L'exposition au bruit peut causer des pertes de l'ouïe.*
- ***Utiliser les poignées auxiliaires, si fournies avec l'outil.*** *La perte de contrôle peut causer des blessures.*
- ***Tenir l'outil par les surfaces isolées prévues à cet effet pendant toute utilisation où l'organe de coupe pourrait entrer en contact avec des fils électriques cachés ou son propre cordon.*** *Tout contact de l'organe de coupe avec un fil sous tension peut mettre les parties métalliques exposées de l'outil sous tension et électrocuter l'utilisateur.*

## Risques résiduels

En dépit de l'application des normes de sécurité en vigueur et de l'installation de dispositifs de sécurité, certains risques résiduels sont inévitables. Il s'agit de :

- *Diminution de l'acuité auditive.*
- *Risques de dommages corporels dus à des projections de particules.*
- *Risques de brûlures provoquées par des accessoires ayant surchauffé pendant leur fonctionnement.*
- *Risques de dommages corporels dus à un usage prolongé.*

## Étiquettes sur l'appareil

On trouve les diagrammes suivants sur l'outil :

Lire la notice d'instructions avant toute utilisation.

**EMPLACEMENT DE LA DATE CODÉE DE FABRICATION**

La date codée de fabrication, qui comprend aussi l'année de fabrication, est imprimée sur la surface interne du boîtier formant charnière entre l'outil et la batterie.

Exemple :

2011 XX XX
Année de fabrication

## Consignes de sécurité importantes propres à tous les chargeurs de batteries

***CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS :*** *Ce manuel contient des instructions importantes concernant la sécurité et l'utilisation du chargeur de batteries F-AL 1040.*

- *Avant d'utiliser le chargeur, lire toutes les instructions et les marquages d'avertissement sur le chargeur, le bloc batterie et le produit utilisant le bloc batterie.*

***AVERTISSEMENT :*** *risque de choc. Ne pas laisser les liquides pénétrer dans le chargeur. Risque de choc électrique.*

***ATTENTION :*** *risque de brûlure. Pour réduire le risque de blessures, ne charger que des batteries rechargeables FÖRCH et DEWALT. Les autres types de batteries peuvent exploser et causer des blessures et des dégâts.*

***ATTENTION :*** *les enfants doivent être surveiller pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.*

***AVIS :*** *dans certaines conditions, avec le chargeur branché dans la prise, le chargeur peut être court-circuité par un matériel étranger. Les matériaux étrangers de nature conductrice comme, sans limitation, la limaille, les copeaux métalliques, la laine d'acier, les feuilles d'aluminium ou les accumulation de particules métalliques doivent être tenus à distance des cavités du chargeur. Toujours débrancher le chargeur de la prise lorsqu'il n'y a pas de bloc batterie dans la cavité. Débrancher le chargeur avant de le nettoyer.*

- ***NE PAS tenter de charger le bloc batterie avec un chargeur différent de ceux indiqués dans ce manuel.*** *Le chargeur et le bloc batterie sont spécifiquement conçus pour fonctionner ensemble.*
- ***Ces chargeurs ne sont pas prévus pour d'autres utilisation que la charge des batteries rechargeables FÖRCH.*** *Toute autre utilisation peut causer un risque d'incendie, de choc électrique ou d'électrocution.*
- ***Ne pas exposer le chargeur à la pluie ou à la neige.***
- ***Pour débrancher le chargeur, tirer sur la fiche et non sur le cordon.*** *Cela réduira le risque de dégât à la fiche et au cordon.*
- ***S'assurer que le cordon est placé de sorte qu'on ne puisse pas marcher dessus, trébucher ou l'endommager d'une autre manière.***
- ***Ne pas utiliser de rallonge sauf si cela est absolument nécessaire.*** *Toute utilisation impropre d'une rallonge peut causer un risque d'incendie, de choc électrique ou d'électrocution.*
- ***Ne placer aucun objet au-dessus du chargeur et ne pas placer le chargeur sur une surface souple qui peut obstruer les fentes de ventilations et entraîner une chaleur interne excessive.*** *Placer le chargeur dans une position éloignée de toute source de chaleur. Le chargeur est ventilé à travers des fentes au-dessus et au-dessous du boîtier.*
- ***Ne pas utiliser un chargeur ayant un cordon ou une fiche endommagés*** *— les faires remplacer immédiatement.*
- ***Ne pas utiliser le chargeur s'il a reçu un choc violent, s'il est tombé, ou s'il a été autrement endommagé de quelque manière que ce soit.*** *Apporter le chargeur à un centre de réparation agréé.*
- ***Ne pas démonter le chargeur ; l'apporter à un centre de réparation agréé lorsqu'un entretien ou une réparation est nécessaire*** *Un chargeur mal réassemblé peut entraîner un risque de choc électrique, d'électrocution ou d'incendie.*
- *Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé immédiatement par le fabricant, un agent de réparation ou une personne qualifiée similaire pour éviter tout risque.*
- ***Débrancher le chargeur de la prise secteur avant de procéder à son nettoyage. Cette précaution réduira le risque de choc électrique.*** *Le retrait du bloc batterie ne réduira pas les risques.*
- ***NE JAMAIS*** *tenter de relier 2 chargeurs ensemble.*
- ***Le chargeur est conçu pour être alimenté en courant électrique domestique standard 230 V. Ne pas essayer de l'utiliser avec n'importe quelle autre tension*** *Cette directive ne concerne pas le chargeur pour véhicule.*

**CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS**

## Chargeurs

Le chargeur F-AL 1040 est compatible avec les batteries Li-Ion de 10,8 V.

Ces chargeurs ne requièrent aucun réglage et ont été conçus pour être d'un usage aussi simple que possible.

## Procédure de charge (fig. 2)

1. Brancher le chargeur (j) dans la prise appropriée avant d'y insérer la batterie.
2. Insérer la batterie (g) dans le chargeur. Le voyant rouge (charge) clignotera de façon continue pour indiquer que le processus de charge a commencé.
3. Lorsque le voyant rouge RESTE ALLUMÉ en continu, il indique que la charge est terminée. La batterie est alors complètement chargée et peut être immédiatement utilisée ou laissée dans son chargeur.

**REMARQUE :** pour garantir les meilleures performances et une durée de vie plus longue des

batteries Li-Ion, chargez complètement le bloc batterie avant la première utilisation.

## Processus de charge

Se reporter au tableau suivant pour déterminer l'état de charge de la batterie.

| État de charge | |
|---|---|
| charge en cours | – – – – |
| pleinement chargée | ———— |
| suspension de charge | — – — – |
| remplacer la batterie | •••••••••• |

## Suspension de charge contre le chaud/froid

Lorsque le chargeur détecte qu'une batterie est trop chaude ou trop froide, il démarre automatiquement la fonction de suspension de charge, arrêtant ainsi le chargement de la batterie jusqu'à ce qu'elle reprenne sa température adéquate. Le chargeur se met alors automatiquement en mode de charge. Cette caractéristique assure aux batteries une durée maximale de vie.

**BATTERIES LI-ION SEULEMENT**

Les batteries Li-Ion sont dotées d'un système électronique de protection qui les protège contre toute surcharge, surchauffe ou fuite importante.

L'outil s'arrêtera automatiquement lorsque le système électronique de protection sera activé. Dans cette éventualité, placer la batterie Li-Ion sur le chargeur pour la recharger pleinement.

## Consignes de sécurité importantes propres à toutes les batteries

Pour commander une batterie de rechange, s'assurer d'inclure son numéro de catalogue et sa tension.

La batterie n'est pas totalement chargée en usine. Avant d'utiliser la batterie et le chargeur, lire les consignes de sécurité ci-dessous. Puis suivre la procédure de charge ci-après.

**LIRE TOUTES CES CONSIGNES**

- ***Ne pas charger ou utiliser une batterie dans un milieu déflagrant, comme en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.*** *Insérer ou retirer le bloc-pile du chargeur peut enflammer la poussière ou des émanations..*
- ***Ne jamais forcer le bloc batterie dans le chargeur. Ne modifier le bloc batterie d'aucune manière que ce soit pour le faire entrer sur un chargeur incompatible, car le bloc batterie peut se casser et causer de graves blessures.***
- *Charger le bloc batterie uniquement dans les chargeurs FÖRCH et DEWALT.*
- ***NE PAS*** *l'éclabousser ou l'immerger dans l'eau ou d'autres liquides.*
- ***Ne pas ranger ou utiliser l'outil et le bloc-piles dans des endroits où la température peut atteindre ou excéder 40 °C (105 °F) (comme dans les remises extérieures ou les bâtiments métalliques l'été).***

***AVERTISSEMENT :*** *ne jamais tenter d'ouvrir le bloc batterie pour quelque raison que ce soit. Si le boîtier du bloc batterie est fissuré ou endommagé, ne pas l'insérer dans un chargeur Ne pas écraser, laisser tomber, ou endommager le bloc batterie. Ne pas utiliser un bloc batterie ou un chargeur ayant reçu un choc violent, étant tombé, ayant été écrasé ou endommagé de quelque façon que ce soit (par ex. percé par un clou, frappé d'un coup de marteau, piétiné). Risque de choc électrique ou d'électrocution. Les blocs batterie endommagés doivent être renvoyés à un centre de réparation pour y être recyclés.*

***ATTENTION : après utilisation, ranger l'outil, à plat, sur une surface stable là où il ne pourra ni faire tomber ni faire trébucher personne.*** *Certains outils équipés d'un gros bloc batterie peuvent tenir à la verticale sur celui-ci, mais manquent alors de stabilité.*

**CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES PROPRES AUX BATTERIES AU LITHIUM ION (Li-Ion)**

- ***Ne pas incinérer la batterie même si elle est sévèrement endommagée ou complètement usagée,*** *car elle pourrait exploser au contact des flammes. Au cours de l'incinération des batteries au lithium-ion, des vapeurs et matières toxiques sont dégagées.*
- ***En cas de contact du liquide de la batterie avec la peau, la rincer immédiatement au savon doux et à l'eau claire.*** *En cas de contact oculaire, rincer l'œil ouvert à l'eau claire une quinzaine de minutes, ou jusqu'à ce que l'irritation cesse. Si des soins médicaux sont nécessaires, noter que l'électrolyte de la batterie est composé d'un mélange de*

*carbonates organiques liquides et de sels de lithium.*

- ***Le contenu des cellules d'une batterie ouverte pourrait causer une irritation des voies respiratoires.*** *Dans cette éventualité, exposer l'individu à l'air libre. Si les symptômes persistent, consulter un médecin.*

***AVERTISSEMENT :*** *risques de brûlures. Le liquide de la batterie pourrait s'enflammer s'il est exposé à des étincelles ou à une flamme.*

## Batterie

**TYPE DE BATTERIE**

Le modèle F-ABS 10-2 fonctionne avec un bloc batterie de 10,8 volts.

## Recommandations de stockage

1. Le lieu idéal de rangement est un lieu frais et sec, à l'abri de toute lumière solaire directe et de tout excès de température. Pour des performances et une durée de vie optimales, entreposer les batteries à température ambiante après utilisation.
2. Pour un stockage prolongé, il est recommandé de conserver la batterie complètement chargée dans un lieu frais et sec, hors du chargeur pour de meilleurs résultats.

**REMARQUE :** les blocs batterie ne doivent pas être stockés complètement déchargés. Le bloc batterie devra être rechargé avant l'utilisation.

## Étiquettes sur le chargeur et la batterie

En plus des diagrammes utilisés dans ce manuel, les étiquettes sur le chargeur et la batterie comportent les diagrammes suivants :

Lire la notice d'instructions avant toute utilisation.

Charge en cours.

Batterie chargée.

Batterie défectueuse.

Suspension de charge.

Ne pas mettre en contact avec des objets conducteurs.

Ne pas recharger une batterie endommagée.

Utiliser le chargeur exclusivement avec des batteries FÖRCH et DEWALT. Tout autre type de batteries pourrait exploser et causer des dommages corporels et matériels.

Ne pas exposer à l'eau.

Remplacer systématiquement tout cordon endommagé.

Recharger seulement entre 4 °C et 40 °C.

Mettre la batterie au rebut conformément à la réglementation en matière d'environnement.

Ne jetez pas le bloc batterie au feu.

Consulter la ***Caractéristiques technique*** pour les temps de charge.

Utiliser uniquement à l'intérieur.

## Contenu de l'emballage

Ce carton comprend :

1 Perceuse/visseuse
1 Chargeur
2 Batteries
1 Coffret de transport
1 Notice d'instructions
1 Dessin éclaté

- *Vérifier que l'appareil et ses pièces ou accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.*
- *Prendre le temps de lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions avant toute utilisation de l'appareil.*

## Description (fig. 1)

***AVERTISSEMENT :*** *ne jamais modifier l'outil électrique ni aucun de ses composants. Il y a risques de dommages corporels ou matériels.*

a. Interrupteur à variateur de vitesse
b. Bouton vissage/dévissage

c. Bague de réglage du couple
d. Sélecteur de vitesse
e. Mandrin sans clé
f. Bouton de libération de la batterie
g. Bloc batterie
h. Eclairage

**USAGE PRÉVU**

Cette perceuse/visseuse a été conçue pour les applications légères de fixation et de perçage.

**NE PAS** utiliser ces outils en milieu ambiant humide ou en présence de liquides ou de gaz inflammables.

Cette perceuse/visseuse est un outil électrique professionnel. **NE PAS** les laisser à la portée des enfants. Une supervision est nécessaire auprès de tout utilisateur non expérimenté.

- Ce produit n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacité physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et/ou de connaissances et d'aptitudes sauf si ces personnes sont surveillées par une autre personne responsable de leur sécurité. Ne jamais laisser les enfants seuls jouer avec ce produit.

## Sécurité électrique

Le moteur électrique a été conçu pour fonctionner sur une tension unique. Vérifier systématiquement que la tension de la batterie correspond bien à la tension indiquée sur la plaque signalétique. Vérifier également que la tension du chargeur correspond bien à la tension du secteur.

Votre chargeur FÖRCH à double isolation est conforme à la norme EN 60335 ; un branchement à la terre n'est donc pas nécessaire.

Si le cordon fourni est endommagé, le remplacer par un cordon spécialement conçu à cet effet.

(CH) Toujours utiliser la fiche prescrite lors du remplacement du câble d'alimentation.

Type 11 pour la classe II (Isolation double) -outils

Type 12 pour la classe I (Conducteur de terre) - outils

(CH) En cas d'utilisation à l'extérieur, connecter les outils portatifs à un disjoncteur FI.

## Utilisation d'une rallonge

N'utiliser une rallonge qu'en cas de nécessité absolue. Utiliser une rallonge homologuée compatible avec la tension nominale du chargeur (consulter la ***Caractéristiques technique***). La section minimale du conducteur est de 1 $mm^2$ pour une longueur maximale de 30 m.

En cas d'utilisation d'un dévidoir, dérouler systématiquement le câble sur toute sa longueur.

# MONTAGE ET RÉGLAGES

***AVERTISSEMENT :*** *retirer systématiquement la batterie avant tout montage ou réglage. Arrêter systématiquement l'outil avant d'insérer ou de retirer la batterie.*

***AVERTISSEMENT :*** *Utiliser le chargeur exclusivement avec des batteries FÖRCH et DEWALT.*

## Insertion et retrait du bloc batterie de l'outil (fig. 3)

***AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, placer le bouton vissage/dévissage en position de verrouillage ou arrêter l'outil et débrancher le bloc batterie avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire.***

**REMARQUE :** s'assurer que le bloc batterie (g) est entièrement chargé.

**POUR INSTALLER LE BLOC BATTERIE DANS LA POIGNÉE DE L'OUTIL**

1. Alignez le bloc batterie avec le rail à l'intérieur de la poignée.
2. Le faire coulisser fermement en place jusqu'à entendre le déclic du blocage.

**POUR DÉMONTER LE BLOC BATTERIE DE L'OUTIL**

1. Appuyer sur le bouton de libération (f) et tirer fermement le bloc batterie hors de la poignée de l'outil.
2. Insérer le bloc batterie dans le chargeur comme décrit dans la section du chargeur de ce manuel.

# FONCTIONNEMENT

## Consignes d'utilisation

***AVERTISSEMENT :*** *respecter systématiquement les consignes de sécurité et les normes en vigueur.*

***AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, placer le bouton vissage/dévissage en position de verrouillage ou arrêter l'outil et débrancher le bloc batterie avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire.***

## Position correcte des mains (fig. 1, 8)

***AVERTISSEMENT :*** *pour réduire tout risque de dommages corporels graves, adopter* ***SYSTÉMATIQUEMENT*** *la position des mains illustrée.*

***AVERTISSEMENT :*** *pour réduire tout risque de dommages corporels graves, maintenir fermement et* ***SYSTÉMATIQUEMENT*** *l'outil pour anticiper toute réaction soudaine de sa part.*

La position correcte des mains nécessite une main sur la poignée principale (i).

## Interrupteur à variateur de vitesse (fig. 1)

Appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt (a) pour mettre l'outil en marche. Relâcher l'interrupteur pour arrêter l'outil. Votre outil est équipé d'un frein. Le mandrin s'arrêtera dès que l'interrupteur sera complètement relâché.

L'interrupteur à variateur de vitesse vous permet de sélectionner la meilleure vitesse pour une application particulière. Plus vous appuyez sur la gâchette, plus l'outil tourne rapidement. Pour augmenter la durée de vie de l'outil, n'utiliser le variateur de vitesse que pour le début du perçage ou pour les éléments de fixation

**REMARQUE :** une utilisation continue avec une gamme de vitesse variable n'est pas recommandée. Cela peut endommager l'interrupteur et doit être évité.

## Bouton de contrôle droite/gauche (fig. 1)

Un bouton de contrôle droite/gauche (b) détermine la direction de l'outil et sert également de bouton de déblocage.

Pour sélectionner la rotation à droite, relâcher l'interrupteur et enfoncer le bouton de contrôle droite/gauche sur le côté droit de l'outil.

Pour sélectionner l'autre direction, appuyer le bouton de contrôle droite/gauche sur le côté gauche de l'outil. La position centrale du bouton de contrôle verrouille l'outil en position d'arrêt. Lors du changement de position du bouton de contrôle, s'assurer que la gâchette est bien relâchée.

**REMARQUE :** la première fois que l'outil est utilisé après le changement de direction de rotation, il est possible d'entendre un déclic au démarrage. Ceci est normal et n'indique pas un problème.

## Eclairage (fig. 1)

Un éclairage (h) est situé sous la bague de réglage du couple (c). L'éclairage sera activé lorsque l'interrupteur sera enfoncé.

**REMARQUE :** L'éclairage sert à illuminer la surface de travail à proximité et ne doit pas être utilisé comme lampe torche.

## Bague de réglage du couple (fig. 1)

La bague de réglage du couple (c) est clairement marquée avec des numéros et un symbole de mèche. La bague doit être tournée jusqu'à ce que le réglage désiré soit situé au-dessus de l'outil. Des repères sont prévus dans la bague pour éliminer l'incertitude lors de la sélection du couple de serrage. Plus le numéro de la bague est élevé, plus le couple est élevé et plus l'élément de fixation pouvant être utilisé peut être grand. Pour verrouiller l'embrayage lors des opérations de perçage, déplacer la bague sur la position de la mèche.

**REMARQUE :** Lors de l'utilisation de la perceuse/visseuse pour percer des trous, s'assurer que la bague de réglage du couple est placée de sorte que le dessin de la mèche soit aligné avec la ligne centrale au-dessus de l'outil. Dans le cas contraire, le mandrin glissera pendant le perçage.

## Double gamme de vitesses (fig. 1, 4)

La fonctionnalité de dougle gamme de votre perceuse/visseuse vous permet de sélectionner les vitesses pour une plus grande polyvalence.

Pour sélectionner la vitesse faible, soit un couple élevé, arrêter l'outil et le laisser s'immobiliser. Faire

coulisser le sélecteur de vitesse (d) vers l'avant (vers le mandrin). Pour sélectionner la vitesse élevée, soit un couple faible, arrêter l'outil et le laisser s'immobiliser. Faire coulisser le sélecteur de vitesse vers l'arrière (l'éloigner du mandrin).

**REMARQUE :** Ne pas changer de vitesse lorsque l'outil fonctionne. En cas de problème pour changer les vitesses, s'assurer que le sélecteur de double gamme est complètement vers l'avant ou vers l'arrière.

## Mandrin sans clé à manchon simple (fig. 5)

Votre outil comprend un mandron sans clé avec un manchon rotatif pour l'utilisation du mandrin à une seule main. Pour insérer une mèche ou un autre accessoire, suivre les étapes ci-dessous.

1. Verrouiller la gâchette en position OFF comme décrit auparavant.
2. Saisir le manchon noir du mandrin avec une main et utiliser l'autre main pour fixer l'outil. Faire tourner le manchon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à pouvoir insérer l'accessoire désiré.
3. Insérer l'accessoire sur 19 mm (3/4") environ dans le mandrin et serrer fermement en tournant le manchon du mandrin dans le sens des aiguilles d'une montre avec une main et en tenant l'outil de l'autre. Votre outil est équipé d'un mécanisme de verrouillage automatique de la broche. Cele vous permet d'ouvrir et de refermer le mandrin d'une seule main.

Pour libérer l'accessoire, répéter l'étape 2 ci-dessus.

***AVERTISSEMENT :*** *ne pas tenter de serrer des mèches (ou tout autre accessoire) en saisissant la partie avant du mandrin et en mettant l'outil en marche. Risque de blessures et de dommages pour le mandrin. Toujours verrouiller la gâchette lors du changement d'accessoire.*

S'assurer de serrer le mandrin avec une main sur le manchon du mandrin et l'autre main tenant l'outil pour un meilleur serrage.

**RETRAIT DU MANDRIN (FIG. 6)**

Tourner la bague de réglage en position perceuse et le sélecteur de vitesse en position 1 (vitesse faible). Serrer le mandrin autour de l'extrémité la plus courte d'une clé hexagonale (non fournie) de 6,35 mm (1/4") ou plus. A l'aide d'un maillet en bois ou d'un objet similaire, frapper l'extrémité la plus longe dans le sens des aiguilles d'une montre, comme illustré. Cela desserrera la vis à l'intérieur du mandrin.

Ouvrir complètement les mâchoires, introduire un tournevis (ou un outil Torx si nécessaire) à l'avant du mandrin entre les mâchoires pour engager la tête de la vis. Retirer la vis en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre (filetage à gauche). Placer la clé hexagonale dans le mandrin et serrer, comme illustré sur la Figure 6. A l'aide d'un maillet en bois ou d'un objet similaire, frapper la clé d'un coup sec dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Cela desserrera la mandrin de sorte qu'il puisse être dévissé manuellement.

**MONTAGE DU MANDRIN (FIG. 7)**

Visser le mandrin à la main jusqu'au bout et insérer la vis (filetage à gauche). Serrez solidement la vis. Serrer le mandrin autour de l'extrémité la plus courte d'une clé hexagonale de 6,35 mm (1/4") ou plus (non fournie), frapper l'extrémité la plus longue dans le sens des aiguilles d'une montre avec un maillet en bois, comme illustré. Serrer à nouveau la vis en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## Perçage

***AVERTISSEMENT :*** *pour réduire tout risque de dommages corporels graves, arrêter et débrancher l'outil du secteur avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire.*

***AVERTISSEMENT : pour réduire le risque de blessures, TOUJOURS*** *s'assurer que l'ouvrage est ancré ou serré solidement. En cas de perçage d'un matériel fin, utiliser un morceau de bois pour éviter les éventuels dégâts au matériel.*

Tourner la bague sur la position du symbole de la mèche pour le perçage. Sélectionner la gamme de vitesse/couple désirée en utilisant le sélecteur de vitesse pour adapter la vitesse et le couple à l'opération prévue.

1. N'utilisez que des mèches bien aiguisées. Pour le BOIS, utiliser des mèches torsadées, des mèches à trois pointes ou des cloches. Pour le METAL, utiliser des mèches torsadées en acier rapide (HHS) ou des cloches.
2. Appliquer toujours la pression en ligne droite avec la mèche. Utiliser suffisamment de pression pour conserver la mèche dans le trou, mais ne pas pousser de manière excessive afin d'éviter que le moteur ne cale ou que la mèche ne dévie.
3. Tenir solidement l'outil avec les deux mains pour contrôler l'action de vrille de la mèche.

***AVERTISSEMENT :*** *la perceuse peut caler si elle est surchargée en raison d'un vrillage soudain. Soyez toujours prêt à cette éventualité. Tenir solidement la perceuse avec les deux mains pour contrôler l'action de vrille et éviter les blessures.*

4. **SI LA PERCEUSE CALE,** c'est généralement parce qu'elle est surchargée ou mal utilisée. **RELACHER IMMEDIATEMENT LA GACHETTE,** retirer la mèche et déterminer la cause du calage. **NE PAS JOUER SUR LA GACHETTE POUR TENTER DE DEMARRER UNE PERCEUSE CALEE – CELA PEUT ENDOMMAGER LA PERCEUSE.**
5. Pour réduire le calage ou la rupture du matériel, réduire la pression sur la perceuse afin que la mèche pénètre lentement dans la dernière partie du trou.
6. Tenir le moteur en marche lors du retrait de la mèche hors du trou réalisé. Cela permettra d'éviter les blocages.
7. Pour les perceuses à vitesse variable, il n'est pas nécessaire de marquer au pointeau le centre du trou à percer. Démarrer à basse vitesse pour amorcer le trou, puis accélérer en enfonçant davantage la gâchette lorsque le trou est suffisamment profond pour percer sans que la mèche ne sorte.

## Utilisation du tournevis

Sélectionner la gamme de vitesse/couple désirée en utilisant le sélecteur de vitesse à double gamme au-dessus de l'outil pour adapter la vitesse et le couple à l'opération prévue.

Insérer l'accessoire de fixation désiré dans le mandrin comme pour n'importe quelle mèche. Effectuer quelques essais dans du matériau de rebut ou des zones cachées pour déterminer la position correcte de la bague du mandrin.

**CAPACITÉS MAXIMALES RECOMMANDÉES**

| | Gamme Basse–1 | Gamme Élevée–2 |
|---|---|---|
| Meches, Percage Du Metal | 6,35 mm (1/4") | 3.18 mm (1/8") |
| Bois, Alesage Plat | 19.05 mm (3/4") | 12.7 mm (1/2") |
| Cloches | 19.05 mm (3/4") | 15.88 mm (5/8") |

# MAINTENANCE

Votre outil électrique FÖRCH a été conçu pour fonctionner longtemps avec un minimum de maintenance. Le fonctionnement continu et satisfaisant de l'outil dépendra d'une maintenance adéquate et d'un nettoyage régulier.

***AVERTISSEMENT : pour réduire tout risque de dommages corporels graves, placer le bouton vissage/dévissage en position de verrouillage ou arrêter l'outil et débrancher le bloc batterie avant tout réglage ou avant de retirer ou d'installer toute pièce ou tout accessoire.***

Le chargeur et le bloc batterie ne peuvent pas être réparés. L'appareil ne comprend aucune pièce destinée à être entretenue par l'utilisateur.

## Lubrification

Votre outil électrique ne requiert aucune lubrification additionnelle.

## Entretien

***AVERTISSEMENT :*** *éliminer poussière et saleté du boîtier principal à l'aide d'air comprimé chaque fois que les orifices d'aération semblent s'encrasser. Porter systématiquement des lunettes de protection et un masque anti-poussières homologués au cours de cette procédure.*

***AVERTISSEMENT :*** *ne jamais utiliser de solvants ou tout autre produit chimique décapant pour nettoyer les parties non métalliques de l'outil. Ces produits chimiques pourraient en attaquer les matériaux utilisés. Utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau et un savon doux. Protéger l'outil de tout liquide et n'immerger aucune de ses pièces dans aucun liquide.*

**ENTRETIEN DU CHARGEUR**

***AVERTISSEMENT :*** *risques de décharges électriques. Débrancher le chargeur de la prise de courant alternatif avant tout entretien. Éliminer toute saleté ou graisse de la surface externe du chargeur à l'aide d'un chiffon ou d'une brosse non métallique douce. Ne pas utiliser d'eau ou tout autre nettoyant liquide.*

## Accessoires en option

***AVERTISSEMENT :*** *comme les accessoires autres que ceux offerts par FÖRCH n'ont pas été testés avec ce produit, leur utilisation avec cet appareil pourrait être dangereuse. Pour réduire tout risque de dommages corporels, seuls des accessoires FÖRCH recommandés doivent être utilisés avec cet appareil.*

## Protection de l'environnement

Collecte sélective. Ne pas jeter ce produit avec les ordures ménagères.

En fin de durée de vie ou d'utilité de votre produit FÖRCH, ne pas le jeter avec les ordures ménagères, mais dans les conteneurs de collecte sélective.

La collecte sélective des produits et emballages usagés permet de recycler et réutiliser leurs matériaux. La réutilisation de matériaux recyclés aide à protéger l'environnement contre la pollution et à réduire la demande en matière première.

Selon les réglementations locales, il peut être offert : service de collecte sélective individuel des produits électriques, ou déchetterie municipale ou collecte sur les lieux d'achat des produits neufs.

FÖRCH dispose d'installations pour la collecte et le recyclage des produits FÖRCH en fin de vie. Pour profiter de ce service, veuillez rapporter votre produit auprès d'un centre de réparation agréé qui le recyclera en notre nom.

Pour connaître l'adresse d'un centre de réparation agréé près de chez vous, veuillez contacter votre distributeur FÖRCH local à l'adresse indiquée dans cette notice d'instructions.

## Batterie rechargeable

Recharger cette batterie longue durée lorsqu'elle ne produira plus assez de puissance pour effectuer un travail qu'elle faisait facilement auparavant.
En fin de vie utile, mettre la batterie au rebut conformément à la réglementation en matière d'environnement :

- Décharger complètement la batterie, puis la retirer de l'outil.
- Les cellules Li-Ion sont recyclables. Les apporter au revendeur ou dans un centre de recyclage local. Les blocs batterie collectés seront recyclés ou mis au rebut correctement.

## GARANTIE

**• GARANTIE COMPLÈTE D'UN AN •**

Si votre produit FÖRCH présentait un vice de matériau ou de fabrication dans les 12 mois à compter de sa date d'achat, FÖRCH garantit le remplacement gratuit de toute pièce défectueuse ou, à notre entière discrétion, le remplacement gratuit de l'appareil, à condition que :

- Le produit ait été utilisé correctement ;
- Le produit ait été soumis à une usure normale ;
- Aucune réparation n'ait été effectuée par du personnel non autorisé ;
- Une preuve d'achat soit fournie;
- Le produit soit retourné complet, avec l'ensemble de ses composants originaux.

# AVVITATORE/TRAPANO A PERCUSSIONE A BATTERIA CON FRIZIONE REGOLABILE 10,8 V F-ABS 10-2

## Congratulazioni!

Per aver scelto un apparato FÖRCH. Gli anni di esperienza, lo sviluppo e l'innovazione meticolosi del prodotto fanno di FÖRCH uno dei partner più affidabili per gli utilizzatori di apparati elettrici professionali.

## Dati Tecnici

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Tensione | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Tipo | | 1 |
| Tipo di batterie | | Li-Ion |
| Velocità a vuoto: | | |
| 1a velocità | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2a velocità | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Max, coppia torcente | Nm | 24 |
| Potenza resa (MWO) | W | 180 |
| Capacità del mandrino | mm | 10 |
| Max. capacità di foratura: | | |
| Legno | mm | 20 |
| Metallo | mm | 10 |
| Peso (senza batterie) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (pressione sonora) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (incertezza pressione sonora) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (potenza sonora) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (incertezza potenza sonora) | dB(A) | 3 |

Valori totali di vibrazione (somma dei tre valori assiali) calcolati secondo le normative EN 60745:

| | | |
|---|---|---|
| Valore di emissione delle vibrazioni $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Incertezza K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Il livello di emissione di vibrazioni indicato in questo foglio informativo è stato misurato in base al test standard indicato nella normativa EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare vari apparati fra di loro. Può essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'esposizione.

***AVVERTENZA:*** *il livello di emissioni delle vibrazioni riportato è relativo alle applicazioni principali dell'apparato. Tuttavia, se l'apparato viene utilizzato per applicazioni diverse, con diversi accessori, o non riceve adeguata manutenzione, il valore delle emissioni di vibrazioni può essere differente. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo.*

*Una stima del livello di esposizione alle vibrazioni deve anche considerare i momenti in cui l'apparato è spento o quando è acceso ma non viene utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente il livello di esposizione durante il periodo di utilizzo complessivo.*

*È necessario identificare ulteriori misure di sicurezza per proteggere l'operatore dagli effetti delle vibrazioni. Per esempio: eseguire una manutenzione adeguata dell'apparato e degli accessori, evitare il raffreddamento delle mani, organizzare il lavoro.*

| Pacco batteria | | F-AK 1015 |
|---|---|---|
| Tipo batterie | | Li-Ion |
| Tensione | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Capacità | $A_h$ | 1,5 |
| Peso | kg | 0,2 |

| Caricabatteria | | F-AL 1040 |
|---|---|---|
| Tensione di rete | $V_{AC}$ | 230 |
| Tipo batterie | | Li-Ion |
| Tempo di carica approssimativo | min | 40 (pacchi batteria da 1,5 Ah) |
| Peso | kg | 0,3 |

| Fusibili | | |
|---|---|---|
| Europa | per apparati da 230 V | 10 Ampere, di rete |

## Definizioni: istruzioni di sicurezza

Le definizioni sottostanti descrivono il livello di allerta rappresentato da ogni parola di segnalazione. Si invita a leggere attentamente il manuale, prestando attenzione a questi simboli.

***PERICOLO:*** *indica una situazione di pericolo imminente che, se non evitata,*

***provoca lesioni gravi o addirittura mortali.***

***AVVERTENZA:*** *indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata,* ***può*** *causare* ***morte o gravi lesioni.***

***ATTENZIONE:*** *indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata,* ***potrebbe*** *provocare* ***lesioni di gravità lieve o media.***

***AVVISO:*** *indica una situazione* ***non in grado di causare lesioni personali*** *ma che, se non evitata,* ***potrebbe*** *provocare* ***danni materiali****.*

*Evidenzia il rischio di scossa elettrica.*

*Evidenzia il rischio d'incendio.*

# Dichiarazione di conformità CE

**DIRETTIVA MACCHINE**

CE

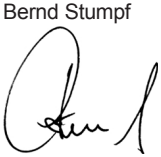
**F-ABS 10-2**

FÖRCH dichiara che i prodotti qui descritti nei ***Dati tecnici*** sono conformi alle normative: 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Questi prodotti sono anche conformi alle normative 2004/108/EC. Per ulteriori informazioni, contattare FÖRCH all'indirizzo seguente o vedere sul retro del manuale.

Il firmatario è responsabile della compilazione del documento tecnico e rende questa dichiarazione per conto di FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***AVVERTENZA:*** *per ridurre il rischio di lesioni, leggere il manuale di istruzioni.*

# Avvertenze generali di sicurezza per apparati elettrici

***AVVERTENZA! leggere attentamente tutte le avvertenze e le istruzioni.*** *La mancata osservanza delle istruzioni seguenti può causare scossa elettrica, incendio e/o gravi lesioni personali.*

**CONSERVARE LE AVVERTENZE E LE ISTRUZIONI PER RIFERIMENTI FUTURI**

*Il termine "apparato elettrico" utilizzato nelle avvertenze fa riferimento sia agli apparati alimentati a corrente (con cavo elettrico), sia a quelli a batteria (senza cavo).*

**1) SICUREZZA DELL'AREA DI LAVORO**

*a)* ***Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata.*** *Gli ambienti disordinati o scarsamente illuminati favoriscono gli incidenti*

*b)* ***Non azionare gli apparati in ambienti con atmosfera esplosiva, come quelli in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.*** *Gli apparati elettrici creano scintille che possono incendiare le polveri o i fumi.*

*c)* ***Durante l'uso di un apparato elettrico, tenere lontani i bambini e chiunque si trovi nelle vicinanze.*** *Le distrazioni possono provocare la perdita di controllo.*

**2) SICUREZZA ELETTRICA**

*a)* ***Le spine dell'apparato elettrico devono essere adatte alla presa di alimentazione. Non modificare la spina in alcun modo. Non collegare un adattatore alla spina di un apparato elettrico dotato di scarico a terra.*** *Per ridurre il rischio di scossa elettrica evitare di modificare le spine e utilizzare sempre le prese appropriate.*

*b)* ***Evitare il contatto con superfici collegate con la terra, quali tubature, termosifoni, fornelli e frigoriferi.*** *Se il proprio corpo è collegato con la terra, il rischio di scossa elettrica aumenta.*

*c)* ***Non esporre gli apparati elettrici alla pioggia o all'umidità.*** *Se l'acqua entra nell'apparato elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.*

*d)* ***Non utilizzare il cavo elettrico in modo improprio. Non utilizzare mai il cavo per spostare, tirare o scollegare l'apparato elettrico. Tenere il cavo elettrico lontano da fonti di calore, olio, bordi taglienti o parti in movimento.*** *Se il cavo è danneggiato o impigliato, il rischio di scossa elettrica aumenta.*

e) ***Quando l'apparato elettrico viene impiegato all'aperto, utilizzare unicamente cavi di prolunga previsti per esterni.*** *L'uso di un cavo elettrico adatto ad ambienti esterni riduce il rischio di scossa elettrica.*

f) ***Se è non è possibile evitare l'uso di un apparato elettrico in ambienti umidi, usare una fonte di corrente protetta da un interruttore differenziale (salvavita)*** *L'uso di un interruttore differenziale riduce il rischio di scossa elettrica.*

**3) SICUREZZA PERSONALE**

a) ***Quando si utilizza un apparato elettrico evitare di distrarsi. Prestare attenzione a quello che si sta facendo e utilizzare il buon senso. Non utilizzare l'apparato elettrico quando si è stanchi o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.*** *Un solo attimo di distrazione durante l'uso di tali apparati potrebbe provocare gravi lesioni personali.*

b) ***Indossare abbigliamento di protezione adeguato. Utilizzare sempre protezioni oculari.*** *L'uso di abbigliamento di protezione quali mascherine antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, caschi di sicurezza o protezioni uditive, in condizioni opportune consente di ridurre le lesioni personali.*

c) ***Evitare avvii involontari. Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione di spento prima inserire l'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria e prima di afferrare o trasportare l'apparato.*** *Il trasporto di apparati elettrici tenendo il dito sull'interruttore o quando sono collegati alla rete elettrica con l'interruttore nella posizione di acceso provoca incidenti.*

d) ***Prima di accendere l'apparato elettrico, rimuovere eventuali chiavi o utensili di regolazione.*** *Un utensile di regolazione o una chiave fissati su una parte rotante dell'apparato elettrico possono provocare lesioni personali.*

e) ***Non sporgersi. Mantenere sempre una buona stabilità al suolo ed equilibrio.*** *Ciò consente un migliore controllo dell'apparato nelle situazioni impreviste.*

f) ***Indossare vestiario adeguato. Non indossare abiti lenti o gioielli. Tenere capelli, vestiti e guanti lontano dalle parti in movimento.*** *Abiti lenti, gioielli o capelli lunghi possono impigliarsi nelle parti in movimento.*

g) ***Se i dispositivi sono forniti di collegamento con l'attrezzatura di aspirazione e raccolta delle polveri, assicurarsi che siano collegati e utilizzati correttamente.*** *La raccolta delle polveri può ridurre i pericoli legati a queste ultime.*

**4) USO E MANUTENZIONE DELL'APPARATO ELETTRICO**

a) ***Non forzare l'apparato. Utilizzare un apparato adatto al lavoro da eseguire.*** *L'apparato lavora meglio e con maggior sicurezza se utilizzato secondo quanto è stato previsto.*

b) ***Non utilizzare l'apparato se l'interruttore non permette l'accensione o lo spegnimento.*** *Qualsiasi apparato elettrico che non possa essere controllato tramite l'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.*

c) ***Staccare la spina dall'alimentazione elettrica e/o il blocco batteria dell'apparato elettrico prima di effettuare qualsiasi tipo di regolazione, prima di cambiare gli accessori o di riporlo.*** *Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di azionare l'apparato accidentalmente.*

d) ***Riporre gli apparati non utilizzati fuori dalla portata dei bambini ed evitarne l'uso da parte di persone che hanno poca familiarità con l'apparato elettrico e con le presenti istruzioni.*** *Gli apparati elettrici sono pericolosi in mano a persone inesperte.*

e) ***Eseguire una manutenzione adeguata degli apparati elettrici. Verificare il cattivo allineamento e inceppamento di parti mobili, la rottura di componenti e ogni altra condizione che possa influire sul funzionamento degli apparati. Se danneggiato, far riparare l'apparato elettrico prima dell'uso.*** *Molti incidenti sono provocati da apparati elettrici su cui non è stata effettuata la corretta manutenzione.*

f) ***Tenere gli utensili da taglio affilati e puliti.*** *La manutenzione corretta degli utensili da taglio con bordi affilati riduce le probabilità di inceppamento e ne facilita il controllo.*

g) ***Utilizzare l'apparato elettrico, gli accessori, le punte ecc., rispettando le presenti istruzioni e tenendo in considerazione le condizioni di funzionamento e il lavoro da eseguire.*** *L'utilizzo dell'apparato elettrico per impieghi diversi da quelli previsti può provocare situazioni di pericolo.*

**5) USO E MANUTENZIONE DELLA BATTERIA**

a) ***Ricaricare l'apparato esclusivamente con il caricabatteria specificato dal produttore.*** *Un caricabatteria adatto a un determinato tipo di batteria può provocare il rischio di incendio se utilizzato con un pacco batteria differente.*

b) ***Gli apparati elettrici vanno usati esclusivamente con i pacchi batteria specificatamente indicati.*** *L'utilizzo di ogni altro pacco batteria crea rischio di lesioni e d'incendio.*

c) ***Se il pacco batteria non è utilizzato tenerlo lontano da oggetti di metallo come fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono provocare un contatto dei terminali.*** *Il corto circuito dei terminali della batteria può provocare ustioni o un incendio.*

d) ***In condizioni di uso eccessivo è possibile che la batteria espella del liquido; evitarne il contatto. In caso di contatto, sciacquare abbondantemente con acqua. Se il liquido viene a contatto con gli occhi, consultare un medico*** *Il liquido emesso dalla batteria può causare irritazioni o ustioni.*

**6) ASSISTENZA**

a) ***L'apparato elettrico deve essere riparato da personale qualificato,che utilizzi ricambi originali identici alle parti da sostituire.*** *In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparato elettrico.*

# Norme specifiche aggiuntive di sicurezza per trapani/ avvitatori

- ***Indossare sempre protezioni per le orecchie con la sonda a percussione.*** *L'esposizione al rumore può causare la perdita dell'udito.*
- ***Utilizzare le impugnature ausiliarie, se fornite in dotazione con l'apparato.*** *La perdita del controllo può causare lesioni alle persone.*
- ***Sostenere l'apparato con supporti aventi superfici isolanti quando si eseguono lavorazioni in cui la parte tagliente potrebbe toccare cavi elettrici nascosti o il cavo di alimentazione dell'accessorio di taglio.*** *Gli accessori da taglio che vengono a contatto con un cavo sotto tensione trasmettono la corrente elettrica anche alle parti metalliche esposte dell'apparato e possono provocare la folgorazione dell'operatore.*

# Rischi residui

Malgrado l'applicazione delle principali regole di sicurezza e l'implementazione di dispositivi di sicurezza, alcuni rischi residui non possono essere evitati. Questi sono:

- *Menomazioni uditive.*
- *Rischio di lesioni personali causati da schegge volanti.*
- *Rischio di bruciature causate da parti che si arroventano durante la lavorazione.*
- *Rischio di lesioni personali causate dall'utilizzo prolungato.*

# Riferimenti sull'apparato

Sull'apparato sono presenti i seguenti simboli:

Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.

**POSIZIONE DEI CODICI DEI DATI**

I codici dei dati, che comprendono anche l'anno di fabbricazione, sono stampati sulla superficie dell'alloggiamento che fa da giunto tra apparato e batteria.

Esempio:

2011 XX XX
Anno di fabbricazione

# Istruzioni di sicurezza importanti per tutti i caricabatteria

***CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI:*** *Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza e d'uso per il caricabatteria F-AL 1040.*

- *Prima di utilizzare il caricatore, leggere tutte le istruzioni e gli avvertimenti contrassegnati sul caricatore, la batteria e il prodotto che funziona con la batteria.*

***AVVERTENZA:*** *rischio di scossa elettrica. Non far penetrare alcun liquido dentro al caricabatterie. Pericolo di scossa elettrica.*

***ATTENZIONE:*** *rischio di incendio. Per ridurre il rischio di lesioni, caricare solamente batterie ricaricabili FÖRCH e DEWALT. Tipi diversi di batterie potrebbero scoppiare provocando lesioni personali e danni.*

***ATTENZIONE:*** *i bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.*

***AVVISO:*** *in certe condizioni, con il caricabatterie inserito nella presa elettrica, il caricabatterie può essere cortocircuitato da corpi estranei. Materiali estranei di natura conduttiva come, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, polvere di smerigliatura, schegge metalliche, lana di acciaio, lamine di alluminio o qualsiasi accumulo di particelle metalliche, dovrebbero essere eliminati dalle cavità del caricabatterie. Staccare sempre il caricabatterie dalla presa quando il pacco batteria non è in sede. Staccare il caricabatterie dalla presa prima di cominciare a pulirlo.*

- ***NON provare a caricare il pacco batterie con qualsiasi altro caricabatteria diverso da quelli di questo manuale.*** *Il caricabatterie e il pacco batteria sono progettati specificatamente per lavorare insieme.*
- ***Questi caricabatteria non sono previsti per alcun altro utilizzo diverso dal caricare le batterie ricaricabili FÖRCH.*** *Ogni utilizzo diverso comporta rischio di incendio, scossa elettrica o folgorazione.*
- ***Non esporre il caricabatteria a pioggia o neve.***
- ***Per staccare dalla presa il caricabatterie, tirare la spina e non il cavo.*** *Ciò riduce il rischio che si danneggino entrambi.*
- ***Assicurarsi che il cavo sia posto in modo da non essere calpestato, non faccia inciampare o altro che lo possa danneggiare o sollecitare.***
- ***Non utilizzare un cavo di prolunga se non è strettamente necessario.*** *L'utilizzo di cavi di prolunga non idonei può dar luogo a rischio di incendio,scossa elettrica o folgorazione.*
- ***Non mettere alcun oggetto sopra il caricabatteria e non appoggiare il caricabatteria su superfici morbide che potrebbero bloccare le fessure di ventilazione e causare calore interno eccessivo.*** *Tenere il caricabatteria lontano da qualsiasi fonte di calore. Il caricabatteria viene ventilato con le fessure sopra e sotto l'alloggiamento.*
- ***Non lavorare con un caricabatteria che abbia il cavo o la spina danneggiati*** *— farli sostituire immediatamente.*
- ***Non azionare il caricabatteria se ha preso un forte colpo, è caduto o è stato danneggiato in qualche altro modo.*** *Portarlo in un centro di assistenza autorizzato.*
- ***Non smontare il caricabatteria; quando è necessaria assistenza o riparazione, portarlo in un centro di assistenza autorizzato.*** *Un montaggio sbagliato comporta il rischio di scossa elettrica, folgorazione o incendio.*
- *Nel caso in cui il cavo di alimentazione fosse danneggiato, è necessario farlo sostituire immediatamente dal produttore, o dal suo agente o da persone qualificate per evitare pericoli.*
- ***Staccare il caricabatterie dalla presa prima di qualsiasi tipo di pulizia. Ciò riduce il rischio di scossa elettrica.*** *La rimozione del pacco batteria non riduce tale rischio.*
- ***Non tentare MAI*** *di collegare fra loro 2 caricabatteria.*
- ***Il caricabatteria è progettato per funzionare con la corrente elettrica da 230 V standard di rete. Non tentare di utilizzarlo con una tensione diversa.*** *Ciò non vale per i caricabatterie da veicolo.*

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI**

## Caricabatterie

Il caricabatteria F-AL 1040 è compatibile con batterie da 10,8 V Li-Ion.

Questi caricabatterie non richiedono regolazioni e sono progettati affinché il loro uso sia il più facile possibile.

## Procedura di carica (fig. 2)

1. Innestare il caricabatterie (j) in una presa adatta prima di inserire il pacco batteria.
2. Inserire il pacco batteria (g) nel caricabatteria. La luce rossa (in carica) lampeggia continuamente, indicando che è iniziato il processo di carica.
3. Il completamento della carica è indicato dalla spia rossa che rimane ACCESA di continuo. Il pacco è completamente carico e va utilizzato subito o lasciato nel caricabatteria.

**NOTA:** per garantire la massima prestazione e durata delle batterie Li-Ion, caricare completamente la batteria prima di utilizzarla per la prima volta.

## Procedura di carica

Vedere la tavola seguente per lo stato di carica del pacco batteria.

| Stato di carica | |
|---|---|
| in carica | – – – – |
| carica completa | ———— |
| ritardo per pacco caldo/freddo | — – — – |
| sostituire il pacco batteria | •••••••••• |

## Ritardo per pacco caldo/freddo

Se il caricabatterie riconosce una batteria come troppo calda o troppo fredda, avvia automaticamente un ritardo dovuto a pacco caldo/freddo, sospendendo la carica fino a quando la batteria raggiunga una temperatura appropriata. Il caricabatterie commuta poi automaticamente alla modalità di carica del pacco. Questa caratteristica assicura la massima durata delle batterie.

**SOLO PER PACCO BATTERIA LI-ION (AGLI IONI DI LITIO)**

Le batterie Li-Ion (agli ioni di litio) sono progettate con un sistema di protezione elettronico che salvaguarda la batteria da sovraccarico, surriscaldamento o scaricamento completo.

L'apparato si spegne automaticamente quando si attiva il sistema di protezione elettronico. Se ciò avviene, inserire la batteria Li-Ion nel caricabatterie, lasciandovela fino a quando non è completamente carica.

## Istruzioni di sicurezza importanti per tutti i pacchi batteria

Con l'ordine dei pacchi batteria di ricambio, assicurarsi di includere il loro numero di catalogo e la tensione.

Quando si apre la scatola, il pacco batteria non è carico completamente. Prima di utilizzare il pacco batteria e il caricabatterie, leggere le istruzioni di sicurezza seguenti. Seguire poi le procedure di carica descritte.

**LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI**

- ***Non caricare o utilizzare la batteria in ambienti con atmosfera esplosiva, come quelli in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.*** *L'inserimento o la rimozione della batteria dal caricabatterie può incendiare le polveri o i fumi.*
- ***Non forzare il pacco batteria nel caricabatteria. Non modificare il pacco batteria in modo da farlo entrare in un caricabatteria non compatibile siccome il pacco batteria potrebbe rompersi e provocare gravi lesioni personali.***
- *Caricare i pacchi batteria solo nei caricabatteria FÖRCH e DEWALT.*
- ***NON*** *spruzzare o immergere in acqua o in altri liquidi.*
- ***Non immagazzinare o non utilizzare l'apparato e il pacco batteria in posti dove la temperatura raggiunge o supera 40 °C (105 °F) (come nei capannoni o nelle costruzioni metalliche in estate).***

***AVVERTENZA:*** *non cercare mai di aprire il pacco batteria per alcun motivo. Se l'involucro del pacco batteria è lesionato o danneggiato, non inserirlo nel caricabatterie. Non schiacciare, far cadere o danneggiare il pacco batteria. Non utilizzare un pacco batteria o un caricabatterie che abbia subito un forte colpo, sia caduto, sia stato travolto o danneggiato in qualche modo (per esempio forato con un chiodo, battuto con un martello, calpestato). Pericolo di scossa elettrica o folgorazione. I pacchi batteria danneggiati dovrebbero essere inviati al centro assistenza per il riciclaggio.*

***ATTENZIONE: quando non viene usato, appoggiare l'apparato di fianco su una superficie stabile, dove non ci sia rischio di inciampare o di cadere.*** *Alcuni apparati con pacchi batterie grandi possono rimanere in piedi poggiando sul pacco batteria ma potrebbero cadere facilmente.*

**ISTRUZIONI DI SICUREZZA SPECIFICHE PER IONI DI LITIO (Li-Ion)**

- ***Non bruciare il pacco batteria anche se è seriamente danneggiato o è completamente esausto.*** *Il pacco batteria può esplodere se gettato nel fuoco. Se vengono bruciati dei pacchi batteria agli ioni di litio, si creano fumi e materiali tossici.*
- ***Se il contenuto della batteria viene a contatto con la pelle, lavare immediatamente con sapone delicato e acqua.*** *Se il liquido della batteria raggiunge gli occhi, sciacquare con acqua gli occhi aperti per 15 minuti o fino a quando cessa l'irritazione. Se sono necessarie cure mediche,*

*l'elettrolito della batteria è composto da una miscela di carbonati organici liquidi e di sali di litio.*

- ***Il contenuto delle celle della batteria aperta può causare irritazione delle vie respiratorie.*** *Far circolare aria fresca. Se il sintomo persiste, rivolgersi a cure mediche.*

***AVVERTENZA:*** *rischio di incendio. Il liquido della batteria si può incendiare se esposto a scintilla o a fiamma.*

## Pacco batteria

**TIPO BATTERIE**

Il modello F-ABS 10-2 funziona con batterie da 10,8 volt.

## Istruzioni per la conservazione

1. Il posto migliore per la conservazione è un luogo fresco e asciutto, non illuminato direttamente dal sole e protetto da eccessive temperature calde o fredde. Per ottenere il massimo di prestazioni e di durata dalla batteria, conservare i pacchi batteria a temperatura ambiente quando non utilizzati.
2. Per la conservazione nel lungo periodo, si raccomanda di ritirare un pacco batteria completamente carico in un luogo fresco e asciutto fuori dal caricabatteria per risultati ottimali.

**NOTA:** i pacchi batteria non devono essere conservati completamente privi di carica. Il pacco batteria dovrà essere ricaricato prima dell'uso.

## Targhette sul caricabatterie e sul pacco batteria

In aggiunta ai pittogrammi utilizzati in questo manuale, le targhette sul caricabatteria e sul pacco batteria mostrano i pittogrammi seguenti:

Leggere il manuale d'istruzioni prima dell'uso.

Batteria in carica.

Batteria carica.

Batteria difettosa.

Ritardo per pacco caldo/freddo.

Non toccare con oggetti conduttivi.

Non caricare pacchi batteria danneggiati.

Utilizzare solo con pacchi batteria FÖRCH e DEWALT; gli altri possono scoppiare causando lesioni personali e danni.

Non esporre all'acqua.

Far sostituire immediatamente i cavi difettosi.

Caricare esclusivamente a temperature tra 4 °C and 40 °C.

Smaltire il pacco batteria con la dovuta attenzione per l'ambiente.

Non bruciare il pacco batteria.

Vedere i ***Dati tecnici*** per il tempo di ricarica.

Solo per uso interno.

## Contenuto della confezione

La confezione contiene:

1 Avvitatore/trapano a batteria
1 Caricabatteria
2 Batterie
1 Cassetta di trasporto
1 Manuale di istruzioni
1 Disegno esploso

- *Verificare eventuali danni all'apparato, ai componenti o agli accessori che possano essere avvenuti durante il trasporto.*
- *Prima di utilizzare il prodotto, leggere e comprendere interamente questo manuale.*

## Descrizione (fig. 1)

***AVVERTENZA:*** *non modificare l'apparato o alcuna parte di esso. Si possono causare danni o lesioni personali.*

a. Interruttore a velocità variabile
b. Pulsante avanti/indietro
c. Collare regolazione coppia

d. Selettore marce
e. Mandrino autoserrante
f. Pulsante di rilascio della batteria
g. Gruppo batterie
h. Torcia

**DESTINAZIONE D'USO**

Questo avvitatore/trapano a batteria è stato studiato per applicazioni leggere di avvitatura e foratura.

**NON** utilizzare in condizioni di bagnato o in presenza di liquidi o gas infiammabili.

Questo avvitatore/trapano a batteria è un apparato elettrico professionale.

**NON** consentire a bambini di entrare in contatto con l'apparato. L'uso di questo apparato da parte di persone inesperte deve avvenire sotto sorveglianza.

- Questo prodotto non è destinato per l'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, o prive di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano ottenuto sorveglianza o istruzioni riguardo all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini non devono mai essere lasciati da soli a giocare con questo prodotto.

## Sicurezza elettrica

Il motore elettrico è stato progettato per essere alimentato con un solo livello di tensione. Verificare sempre che la tensione del pacco batteria corrisponda alla tensione della targhetta. Assicurarsi anche che la tensione del caricabatterie corrisponda a quella di rete.

L'apparato FÖRCH possiede doppio isolamento secondo la normativa EN 60335, perciò non è necessario il collegamento a terra.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito con un cavo appositamente realizzato.

(CH) Per la sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare sempre la spina di tipo prescritto.

Tipo 11 per la classe II
(doppio isolamento) - utensili elettrici

Tipo 12 per la classe I
(messa a terra) - utensili elettrici

(CH) Gli apparecchi portatili, utilizzati in ambiente esterno, devono essere collegati ad un interruttore differenziale.

## Utilizzo di un cavo di prolunga

Non si dovrebbe mai utilizzare un cavo di prolunga se non assolutamente necessario. Utilizzare un cavo di prolunga omologato, adatto alla presa di ingresso del caricabatterie (vedere i ***Dati tecnici***). La sezione minima del conduttore è 1 $mm^2$ e la lunghezza massima è 30 m.

Se si utilizza un cavo in bobina, srotolarlo completamente.

## ASSEMBLAGGIO E REGOLAZIONI

***AVVERTENZA:*** *prima di montare e regolare, rimuovere sempre il pacco batteria. Spegnere sempre l'apparato prima di inserire o di rimuovere il pacco batteria.*

***AVVERTENZA:*** *Utilizzare esclusivamente pacchi batteria e caricabatterie FÖRCH e DEWALT.*

## Inserimento e rimozione del gruppo batterie dall'apparato (fig. 3)

***AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, portare il pulsante avanti/indietro alla posizione di blocco o spegnere l'apparato e scollegare il pacco batteria prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori.***

**NOTA:** assicurarsi che il pacco batteria (g) sia completamente carico.

**PER INSTALLARE IL PACCO BATTERIA NELL'IMPUGNATURA DELL'APPARATO**

1. Allineare il pacco batteria alle guide all'interno dell'impugnatura.
2. Farlo scorrere in posizione finché non si sente un clic.

**PER RIMUOVERE IL PACCO BATTERIA DALL'APPARATO**

1. Premere il pulsante di rilascio (f) ed estrarre il pacco batteria dall'impugnatura dell'apparato.
2. Inserire il pacco batteria nel caricatore come descritto nella sezione caricabatteria di questo manuale.

# FUNZIONAMENTO

## Istruzioni per l'uso

***AVVERTENZA:*** *osservare sempre le istruzioni di sicurezza e le normative in vigore.*

***AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, portare il pulsante avanti/indietro alla posizione di blocco o spegnere l'apparato e scollegare il pacco batteria prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori.***

## Corretto posizionamento delle mani (fig. 1, 8)

***AVVERTENZA:*** *per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, tenere le mani* ***SEMPRE*** *nella posizione corretta, come illustrato.*

***AVVERTENZA:*** *per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, mantenere* ***SEMPRE*** *l'apparato con presa sicura per prevenire reazioni improvvise.*

La posizione corretta delle mani richiede una mano sull'impugnatura principale (i).

## Interruttore a velocità variabile (fig. 1)

Per mettere in funzione l'apparato, premere l'interruttore di azionamento (a). Per spegnere l'apparato, rilasciare l'interruttore di azionamento. L'apparato è dotato di freno. Il mandrino si arresta quando l'interruttore di azionamento viene rilasciato completamente.

L'interruttore a velocità variabile permette di selezionare la velocità più adatta al tipo di applicazione che si sta eseguendo. Più si preme l'interruttore, maggiore sarà la velocità di funzionamento dell'apparato. Per massimizzare la durata dell'apparato, utilizzare la velocità variabile solamente per fori di partenza o di fissaggio.

**NOTA:** l'utilizzo continuativo a velocità variabile è sconsigliato. Può danneggiare l'interruttore e deve essere evitato.

## Pulsante di controllo avanti/indietro (fig. 1)

Un pulsante di controllo avanti/indietro (b) determina il verso di rotazione dell'apparato e serve anche come pulsante di blocco.

Per selezionare la rotazione in avanti, rilasciare l'interruttore di azionamento e premere il pulsante di controllo avanti/indietro sul lato destro dell'apparato.

Per selezionare la rotazione inversa, premere il pulsante di controllo avanti/indietro sul lato sinistro dell'apparato. La posizione centrale del pulsante di controllo blocca l'apparato in posizione spenta. Assicurarsi di avere rilasciato il grilletto prima di cambiare la posizione del pulsante di controllo.

**NOTA:** la prima volta che l'apparato viene messo in moto dopo un cambio della direzione di rotazione, è possibile sentire uno scatto al momento dell'avvio. È un fatto normale che non indica la presenza di problemi.

## Torcia (fig. 1)

Sotto il collare di regolazione della coppia (c) si trova una torcia (h). La torcia viene attivata appena si preme l'interruttore di azionamento.

**NOTA:** la torcia è intesa per la superficie immediata di lavoro e non deve essere usata come torcia per illuminazione.

## Collare di regolazione della coppia (fig. 1)

Il collare di regolazione della coppia (c) è contrassegnato chiaramente con dei numeri e il simbolo della punta del trapano. Ruotare il collare di regolazione della coppia nella posizione prescelta sopra l'apparato. Il collare è provvisto di riferimenti per evitare di andare a tentativi quando si seleziona la coppia di serraggio. Maggiore è il numero sul collare, maggiore è la coppia, con la possibilità di avvitare viti o bulloni di grandi dimensioni. Per bloccare il mandrino per le operazioni di foratura, spostarlo alla posizione della punta del trapano.

**NOTA:** Quando si utilizza l'avvitatore/trapano a batteria per operazioni di foratura, assicurarsi che il collare di regolazione della coppia sia impostato in modo tale che la figura del trapano sia allineata alla linea centrale sopra l'apparato. La mancata osservanza di questa precauzione consentirà lo scivolamento della frizione durante il tentativo di foratura.

## Selettore marce a due intervalli (fig. 1, 4)

La funzione del selettore marce a due intervalli dell'avvitatore/trapano a batteria consente di cambiare marce per una maggiore versatilità.

Per selezionare la bassa velocità, impostazione alta della coppia, spegnere l'apparato e consentirne l'arresto. Far scorrere il selettore marce (d) in

avanti (verso il mandrino). Per selezionare l'alta velocità, impostazione bassa della coppia, spegnere l'apparato e consentirne l'arresto. Far scorrere il selettore marce indietro (lontano dal mandrino).

**NOTA:** non cambiare marce quando l'apparato è in funzione. In caso di difficoltà con il cambio delle marce, assicurarsi che il selettore marce a due intervalli sia completamente spinto in avanti o completamente spinto indietro.

## Mandrino autoserrante a un manicotto (fig. 5)

L'apparato è dotato di un mandrino autoserrante con un manicotto rotante per consentire l'utilizzo del mandrino con una mano sola. Per inserire una punta di trapano o altro accessorio, seguire queste procedure.

1. Bloccare il grilletto in posizione OFF come descritto in precedenza.
2. Afferrare il manicotto nero del mandrino con una mano e usare l'altra mano per fissare l'apparato. Ruotare il manicotto in senso anti-orario abbastanza lontano da accettare l'accessorio desiderato.
3. Inserire l'accessorio a una profondità di circa 19 mm (3/4") all'interno del mandrino e serrare bene ruotando il manicotto del mandrino con una mano mentre si tiene l'apparato con l'altra. L'apparato è dotato di un meccanismo di blocco automatico dell'alberino. Esso consente di aprire e chiudere il mandrino con una mano.

Per rilasciare l'accessorio, ripetere la procedura 2 di cui sopra.

***AVVERTENZA:*** *non tentare di serrare le punte (o qualsiasi altro accessorio) afferrando la parte anteriore del mandrino e accendendo l'apparato. Potrebbero insorgere danni al mandrino e lesioni alle persone. Bloccare sempre l'interruttore di azionamento durante la sostituzione degli accessori.*

Assicurarsi di serrare il mandrino con una mano sul manicotto del mandrino e l'altra che tiene l'apparato per la massima tenuta.

**RIMOZIONE DEL MANDRINO (FIG. 6)**

Ruotare il collare di regolazione alla posizione "trapano" e il selettore marce alla posizione 1 (bassa velocità). Serrare il mandrino intorno all'estremità più corta di una chiave per brugole (non in dotazione) di 6,35 mm (1/4") o di dimensioni più grandi. Utilizzando un martello di legno o oggetto simile, colpire l'estremità più lunga in senso orario, come illustrato. Così facendo si allenterà la vite all'interno del mandrino.

Aprire completamente le ganasce del mandrino, inserire il cacciavite (o utensile Torx, se necessario) nella parte anteriore del mandrino tra le ganasce per innestare la testina della vite. Rimuovere la vite ruotandola in senso orario (filettatura sinistra). Posizionare la chiave per brugole nel mandrino e serrare, come illustrato alla Figura 6. Utilizzando un martello di legno o oggetto simile, battere forte la chiave in senso anti-orario. In questo modo il mandrino si allenta e può quindi essere svitato a mano.

**MONTAGGIO DEL MANDRINO (FIG. 7)**

Avvitare il mandrino manualmente per quanto possibile e inserire la vite (filettatura sinistra). Serrare la vite in modo sicuro. Serrare il mandrino intorno all'estremità più corta di una chiave per brugole (non in dotazione) di 6,35 mm (1/4") o di dimensioni più grandi, battere l'estremità più lunga in senso orario con un martello di legno, come illustrato. Serrare nuovamente la vite ruotandola in senso anti-orario.

## Funzionamento del trapano

***AVVERTENZA:*** *per ridurre il rischio di gravi lesioni personali, spegnere l'apparato e staccare la spina dalla presa di corrente prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/ installazione di dotazioni o accessori.*

***AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali, accertarsi SEMPRE*** *che il pezzo sia stato ancorato o fissato perfettamente. Durante la foratura di materiali di piccolo spessore utilizzare un blocco di legno come supporto per evitare di danneggiare il materiale.*

Ruotare il collare al simbolo della punta del trapano per le operazioni di foratura. Selezionare l'intervallo di velocità/coppia desiderato utilizzando il selettore marce in modo da far corrispondere la velocità e la coppia all'operazione che si intende eseguire.

1. Utilizzare solamente punte di trapano appuntite. Per il LEGNO, utilizzare le punte elicoidali, a lancia o seghe a tazza. Per il METALLO, utilizzare le punte elicoidali in acciaio super rapido (HHS) o seghe a tazza.
2. Applicare sempre la pressione in linea retta con la punta. Esercitare una pressione sufficiente per agevolare l'azione di foratura senza però spingere eccessivamente, in modo da non bloccare il motore o deformare la punta.

3. Tenere saldamente l'apparato con entrambe le mani per controllare il movimento rotatorio del trapano.

   ***AVVERTENZA:*** *se sovraccaricato, il trapano può bloccarsi e girare improvvisamente su se stesso. Tenere sempre presente questa eventualità. Afferrare saldamente il trapano con entrambe le mani per controllare l'azione di torsione ed evitare lesioni.*

4. **IN CASO DI STALLO DEL TRAPANO,** il motivo è da ricercarsi in un sovraccarico o in un uso improprio dell'apparato. **RILASCIARE IMMEDIATAMENTE L'INTERRUTTORE,** allontanare la punta dall'area di lavoro e determinare la causa dello stallo. **NON ACCENDERE E SPEGNERE L'INTERRUTTORE NEL TENTATIVO DI AVVIARE UN TRAPANO IN STALLO IN QUANTO CIÒ PUÒ CAUSARE DANNI AL TRAPANO.**
5. Per ridurre al minimo le probabilità di stallo o di danneggiamento del materiale, ridurre la pressione esercitata sul trapano e sulla punta durante le fasi finali della foratura.
6. Continuare a tenere il motore in funzione nel ritrarre la punta fuori da un foro. Questo eviterà che si inceppi.
7. Con i trapani a velocità variabile non è necessario utilizzare un punzone per centrare il punto dove praticare il foro. Utilizzare una bassa velocità all'avvio, quindi accelerare spingendo a fondo l'interruttore di azionamento quando il foro è abbastanza profondo da evitare che la punta esca fuori.

## Funzionamento come cacciavite

Selezionare l'intervallo di velocità/coppia desiderato utilizzando il selettore marce a due intervalli sopra l'apparato in modo da far corrispondere la velocità e la coppia all'operazione che si intende eseguire.

Inserire l'accessorio di avvitatura desiderato nel mandrino, con le stesse modalità utilizzate per l'inserimento di una punta. Eseguire delle prove su un pezzo di materiale di scarto o su zone non visibili del materiale per accertarsi di avere scelto la posizione adeguata del collare del mandrino.

**CAPACITÀ MASSIME RACCOMANDATE**

| | Intervallo Basso-1 | Intervallo Alto- 2 |
|---|---|---|
| Punte, Foratura Del Metallo | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Legno, Foratura Piatta | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Seghe A Tazza | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

## MANUTENZIONE

Questo apparato FÖRCH è stato progettato per funzionare a lungo con una manutenzione minima. Per avere prestazioni sempre soddisfacenti occorre avere cura dell'apparato e sottoporlo a pulizia periodica.

***AVVERTENZA: per ridurre il rischio di lesioni personali gravi, portare il pulsante avanti/indietro alla posizione di blocco o spegnere l'apparato e scollegare il pacco batteria prima di eseguire qualsiasi regolazione o rimozione/installazione di dotazioni o accessori.***

Il caricabatteria e il pacco batteria non sono parti riparabili. Non vi sono parti riparabili all'interno.

## Lubrificazione

L'apparato non richiede alcuna ulteriore lubrificazione.

## Pulizia

***AVVERTENZA:*** *soffiare via la polvere dall'alloggiamento con aria compressa, non appena vi sia sporco visibile all'interno e intorno alle prese d'aria di ventilazione. Quando si esegue questa procedura indossare occhiali di protezione e mascherine antipolvere omologati.*

***AVVERTENZA:*** *non utilizzare solventi o altri prodotti chimici aggressivi per pulire le parti non metalliche dell'apparato. Questi prodotti chimici indeboliscono i materiali utilizzati per*

*questi componenti. Utilizzare un panno inumidito solo con acqua e sapone delicato. Non far penetrare del liquido all'interno dell'apparato, e non immergere alcuno dei suoi componenti direttamente in un liquido.*

**ISTRUZIONI PER LA PULIZIA DEL CARICABATTERIA**

***AVVERTENZA:*** *rischio di scossa elettrica. Staccare il caricabatteria dalla presa di corrente prima della pulizia. Sporco e grasso vengono rimossi dall'esterno del caricabatteria con un panno o uno spazzolino non metallico. Non utilizzare acqua né detergenti di alcun tipo.*

## Accessori su richiesta

***AVVERTENZA:*** *su questo prodotto sono stati collaudati soltanto gli accessori offerti da FÖRCH, quindi l'utilizzo di accessori diversi potrebbe essere rischioso. Per ridurre il rischio di lesioni, su questo prodotto vanno utilizzati solo gli accessori raccomandati FÖRCH.*

## Rispetto ambientale

Raccolta differenziata. Questo prodotto non deve essere smaltito con i normali rifiuti domestici.

Se il prodotto FÖRCH deve essere sostituito o non è più utilizzato, non effettuare lo smaltimento con i rifiuti domestici. Smaltirlo tramite la raccolta differenziata.

La raccolta differenziata di prodotti usati e imballaggi permette il riciclo e il riutilizzo dei materiali. Il riutilizzo di materiali riciclati aiuta a impedire l'inquinamento ambientale e riduce la richiesta di materiali grezzi.

Secondo le normative locali, la raccolta differenziata di prodotti elettrici può avvenire a domicilio, presso le sedi di raccolta comunali oppure presso il rivenditore al momento dell'acquisto di un nuovo prodotto.

FÖRCH offre un servizio di ritiro e riciclaggio dei suoi prodotti alla fine della loro vita utile. Per usufruire di questo servizio, restituire il prodotto presso un riparatore autorizzato che lo raccoglie per conto di FÖRCH.

È possibile individuare il riparatore autorizzato più vicino rivolgendosi all'ufficio FÖRCH di zona all'indirizzo indicato nel presente manuale.

## Pacco batteria ricaricabile

Questo pacco batteria a lunga durata deve essere ricaricato quando non fornisce più energia sufficiente per eseguire compiti che prima erano eseguiti agevolmente. Al termine della sua vita operativa, il pacco batteria va smaltito con la dovuta cura per l'ambiente.

- Far scaricare completamente il pacco batterie, poi rimuoverlo dall'apparato.
- Le celle Li-Ion sono riciclabili. Consegnarle al rivenditore o ad un servizio di riciclaggio di zona. I pacchi batteria raccolti verranno riciclati o smaltiti in modo corretto.

## GARANZIA

**• UN ANNO DI GARANZIA COMPLETA •**

Se entro 12 mesi dalla data di acquisto il suo prodotto FÖRCH si rivelasse difettoso a causa di imperfezioni nei materiali o nella costruzione, FÖRCH garantisce la sostituzione gratuita di tutte le parti difettose oppure, a nostra discrezione, la sostituzione gratuita dell'intero apparato a condizione che:

- il prodotto non sia stato utilizzato in modo improprio;
- il prodotto abbia subito una normale usura;
- non siano avvenuti tentativi di riparazione da parte di persone non autorizzate a farli;
- sia presentato uno scontrino che provi l'acquisto del prodotto;
- il prodotto va restituito come era al momento dell'acquisto con tutti i componenti originali.

# SNOERLOZE BOORMACHINE/SCHROEVENDRAAIER MET VERSTELBARE KOPPELING 10,8 V F-ABS 10-2

## Hartelijk gefeliciteerd!

U hebt gekozen voor een FÖRCH gereedschap. Jarenlange ervaring, grondige productontwikkeling en innovatie maken FÖRCH tot een van de betrouwbaarste partners voor gebruikers van professioneel gereedschap.

## Technische gegevens

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Voltage | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Type | | 1 |
| Accutype | | Li-Ion |
| Snelheid onbelast: | | |
| 1st versnelling | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2de versnelling | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Max. koppel | Nm | 24 |
| Afgegeven vermogen (MWO) | W | 180 |
| Capaciteit boorkop | mm | 10 |
| Maximale boorcapaciteit: | | |
| Hout | mm | 20 |
| Metaal | mm | 10 |
| Gewicht (zonder accu) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (geluidsdruk) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (onzekerheidsfactor geluidsdruk) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (akoestisch vermogen) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (onzekerheid akoestisch vermogen) | dB(A) | 3 |

Vibratie totaalwaarden (triax vectorsom) vastgesteld in overeenstemming met EN 60745:

| | | |
|---|---|---|
| Vibratie-emissiewaarde $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Onzekerheid K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Het vibratie-emissieniveau dat in dit informatieblad wordt gegeven, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745 en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken. Het kan worden gebruikt voor een eerste inschatting van blootstelling.

***WAARSCHUWING:*** *Het verklaarde vibratie-emissieniveau geldt voor de hoofdtoepassingen van het gereedschap. Als het gereedschap echter voor andere toepassingen wordt gebruikt, dan wel met andere accessoires of slecht wordt onderhouden, kan de vibratie-emissie verschillen. Dit kan het blootstellingniveau aanzienlijk verhogen gedurende de totale arbeidsduur.*

*Een inschatting van het blootstellingniveau aan vibratie dient ook te worden overwogen wanneer het gereedschap wordt uitgeschakeld of als het aan staat maar geen daadwerkelijke werkzaamheden uitvoert. Dit kan het blootstellingniveau aanzienlijk verminderen gedurende de totale arbeidsduur.*

*Stel aanvullende veiligheidsmaatregelen op om de operator te beschermen tegen de effecten van vibratie, zoals: onderhoud het gereedschap en de accessoires, houd de handen warm, organisatie van werkpatronen.*

| Accu | | F-AK 1015 |
|---|---|---|
| Accutype | | Li-Ion |
| Voltage | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Capaciteit | $A_h$ | 1,5 |
| Gewicht | kg | 0,2 |

| Lader | | F-AL 1040 |
|---|---|---|
| Netspanning | $V_{AC}$ | 230 |
| Accutype | | Li-Ion |
| Oplaadtijd (ong,) | min | 40 (1,5 Ah accu's) |
| Gewicht | kg | 0,3 |

| Zekeringen | | |
|---|---|---|
| Europa | 230 V gereedschappen | 10 Ampère, hoofdstroom |

## Definities: Veiligheidsrichtlijnen

De onderstaande definities beschrijven het veiligheidsniveau voor ieder signaleringswoord. Lees de gebruiksaanwijzing a.u.b. zorgvuldig door en let op deze symbolen.

***GEVAAR:*** *Geeft een dreigend gevaar aan dat, indien dit niet wordt voorkomen,* ***leidt tot de dood of ernstig letsel****.*

***WAARSCHUWING:*** *Geeft een mogelijk gevaar aan dat, indien dit niet wordt voorkomen,* ***kan leiden tot de dood of ernstig letsel****.*

***VOORZICHTIG:*** *Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien dit niet wordt voorkomen,* ***zou kunnen leiden tot gering of matig letsel.***

***OPMERKING:*** *Geeft een handeling aan* ***waarbij geen persoonlijk letsel optreedt*** *die, indien niet voorkomen,* ***schade aan goederen kan*** *veroorzaken.*

*Wijst op het gevaar voor elektrische schok.*

*Wijst op brandgevaar.*

## EG verklaring van overeenstemming

**RICHTLIJN VOOR MACHINES**

CE

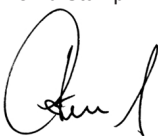
**F-ABS 10-2**

FÖRCH verklaart dat deze producten zoals beschreven onder ***Technische gegevens*** in overeenstemming zijn met: 2006/42/EG; EN 60745-1; EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Deze producten voldoen ook aan Richtlijn 2004/108/EG. Neem voor meer informatie contact op met FÖRCH via het volgende adres of kijk op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing.

De ondergetekende is verantwoordelijk voor de samenstelling van het technische bestand en legt deze verklaring af namens FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***WAARSCHUWING:*** *Lees de instructiehandleiding om het risico op letsel te verminderen.*

## Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

***WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle instructies.*** *Het niet opvolgen van de waarschuwingen en instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel.*

**BEWAAR ALLE WAARSCHUWINGEN EN INSTRUCTIES ALS TOEKOMSTIG REFERENTIEMATERIAAL**

*De term „elektrisch gereedschap" in de waarschuwingen verwijst naar uw (met een snoer) op de netspanning aangesloten elektrische gereedschap of naar (draadloos) elektrisch gereedschap met een accu.*

**1) VEILIGHEID WERKPLAATS**

a) ***Houd het werkgebied schoon en goed verlicht.*** *Rommelige of donkere gebieden zorgen voor ongelukken.*

b) ***Bedien elektrische gereedschappen niet in een explosieve omgeving, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.*** *Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.*

c) ***Houd kinderen en omstanders op een afstand terwijl u een elektrisch gereedschap bedient.*** *Als u wordt afgeleid kunt u de controle over het gereedschap verliezen.*

**2) ELEKTRISCHE VEILIGHEID**

a) ***Stekkers van elektrisch gereedschap moeten in het stopcontact passen. Pas de stekker nooit op enige manier aan. Gebruik geen adapterstekkers samen met geaard elektrisch gereedschap.*** *Niet aangepaste stekkers en passende contactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.*

b) ***Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlaktes zoals buizen, radiatoren, fornuizen en ijskasten.*** *Er bestaat een verhoogd risico op een elektrische schok als uw lichaam geaard is.*

c) ***Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of natte omstandigheden.*** *Als er water in een elektrisch gereedschap*

*terecht komt, verhoogt dit het risico op een elektrische schok.*

d) ***Behandel het stroomsnoer voorzichtig. Gebruik het stroomsnoer nooit om het elektrische gereedschap te dragen of te trekken, of de stekker uit het stopcontact te halen. Houd het snoer uit de buurt van warmte, olie, scherpe randen, of bewegende onderdelen.*** *Beschadigde snoeren of snoeren die in de war zijn verhogen het risico op een elektrische schok.*

e) ***Als u een elektrisch gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruikt u een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.*** *Het gebruik van een verlengsnoer dat geschikt is voor buitenshuis, vermindert het risico op een elektrische schok.*

f) ***Als het gebruik van een elektrisch gereedschap op een vochtige locatie onvermijdelijk is, gebruikt u een stroomvoorziening die beveiligd is met een aardlekschakelaar.*** *Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico op een elektrische schok.*

**3) PERSOONLIJKE VEILIGHEID**

a) ***Blijf alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezonde verstand als u een elektrisch gereedschap bedient. Gebruik het gereedschap niet als u vermoeid bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicatie bent.*** *Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrische gereedschappen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.*

b) ***Gebruik een beschermende uitrusting. Draag altijd oogbescherming.*** *Beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislip veiligheidsschoenen, een helm, of gehoorbescherming gebruikt in de juiste omstandigheden zal het risico op persoonlijk letsel verminderen.*

c) ***Vermijd onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de ‚off' (uit) stand staat voordat u het gereedschap aansluit op de stroombron en/of accu, het oppakt of ronddraagt.*** *Het ronddragen van elektrische gereedschappen met uw vinger op de schakelaar of het aanzetten van elektrische gereedschappen waarvan de schakelaar aan staat, zorgt voor ongelukken.*

d) ***Verwijder alle stelsleutels of moersleutels voordat u het elektrische gereedschap aan zet.*** *Een moersleutel of stelsleutel die in een ronddraaiend onderdeel van het elektrische gereedschap is achtergelaten kan leiden tot persoonlijk letsel.*

e) ***Rek u niet te ver uit. Blijf altijd stevig en in balans op de grond staan.*** *Dit zorgt voor betere controle van het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.*

f) ***Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.*** *Loszittende kleding, sieraden of lang haar kunnen door bewegende delen worden gegrepen.*

g) ***Als er in apparaten wordt voorzien voor het aansluiten van stofverwijdering- of verzamelapparatuur, zorg er dan voor dat deze correct worden aangesloten en gebruikt.*** *Het gebruik van een stofverzamelaar kan aan stof gerelateerde gevaren verminderen.*

**4) GEBRUIK EN VERZORGING VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP**

a) ***Forceer het gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor uw toepassing.*** *Het juiste elektrische gereedschap voert de werkzaamheden beter en veiliger uit waarvoor het is ontworpen.*

b) ***Gebruik het gereedschap niet als de schakelaar het niet aan en uit kan zetten.*** *Ieder gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.*

c) ***Haal de stekker uit het stopcontact en/ of neem de accu uit het gereedschap voordat u aanpassingen uitvoert, accessoires verwisselt, of het elektrische gereedschap opbergt.*** *Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische gereedschap per ongeluk opstart.*

d) ***Bewaar gereedschap dat niet wordt gebruikt buiten het bereik van kinderen en laat niet toe dat personen die onbekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies het gereedschap bedienen.*** *Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in handen van ongetrainde gebruikers.*

e) ***Onderhoud elektrische gereedschappen. Controleer op verkeerde uitlijning en het grijpen van bewegende onderdelen, breuk van onderdelen en andere omstandigheden die de werking van het gereedschap nadelig kunnen beïnvloeden. Zorg dat het gereedschap***

***voor gebruik wordt gerepareerd als het beschadigd is.*** *Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden gereedschap.*

f) ***Houd snijdgereedschap scherp en schoon.*** *Correct onderhouden snijdgereedschappen met scherpe snijdranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker te beheersen.*

g) ***Gebruik het elektrische gereedschap, de accessoires en gereedschapsonderdelen enz. in overeenstemming met deze instructies, waarbij u rekening houdt met de werkomstandigheden en de werkzaamheden die dienen te worden uitgevoerd.*** *Gebruik van het elektrische gereedschap voor werkzaamheden die anders zijn dan het bedoelde gebruik, kunnen leiden tot een gevaarlijke situatie.*

**5) GEBRUIK EN VERZORGING VAN GEREEDSCHAP OP ACCU**

a) ***Gebruik alleen de lader die door de fabrikant wordt opgegeven.*** *Een lader die geschikt is voor één accutype, kan een risico op brand veroorzaken indien gebruikt met een andere accu.*

b) ***Gebruik elektrische gereedschappen uitsluitend met speciaal omschreven accu's.*** *Gebruik van andere accu's kan leiden tot letsel en brandgevaar.*

c) ***Als de accu niet in gebruik is, dient u deze uit de buurt te houden van andere metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding van het ene contactpunt met het andere kunnen maken.*** *Het kortsluiten van de accucontactpunten samen kan brandwonden of brand veroorzaken.*

d) ***Als het gereedschap te zwaar wordt belast, kan er vloeistof uit de accu lekken; vermijd contact hiermee. Als u per ongeluk hier toch mee in contact komt, spoelt u met water. Als de vloeistof in contact met de ogen komt, dient u daarnaast medische hulp in te roepen.*** *Vloeistof afkomstig uit de accu kan irritatie of brandwonden veroorzaken.*

**6) SERVICE**

a) ***Zorg dat u gereedschap wordt onderhouden door een erkende reparateur die uitsluitend identieke vervangende onderdelen gebruikt.*** *Dit zorgt ervoor dat de veiligheid van het gereedschap blijft gegarandeerd.*

## Aanvullende Specifieke Veiligheidsregels voor Boormachines/ Schroevendraaiers

- ***Draag oorbescherming als u de boorhamer gebruikt.*** *Blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.*
- ***Gebruik de hulphandgre(e)p(en) als die bij het gereedschap worden geleverd.*** *Verlies van controle kan leiden tot persoonlijk letsel.*
- ***Houd het gereedschap alleen vast aan geïsoleerde oppervlakken als u een handeling uitvoert waarbij het accessoire van het zaaggereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading of het eigen netsnoer.*** *Accessoires van zaaggereedschap die in contact komen met bedrading die onder stroom staat, kunnen metalen onderdelen van het gereedschap onder stroom zetten en de gebruiker een elektrische schok geven.*

## Overige risico's

Ondanks het toepassen van de relevante veiligheidsvoorschriften en het toepassen van veiligheidsapparaten kunnen sommige overige risico's niet worden vermeden. Dit zijn:

– *Gehoorbeschadiging.*

– *Risico op persoonlijk letsel door rondvliegende deeltjes.*

– *Risico op brandwonden als gevolg van accessoires die tijdens het gebruik heet worden.*

– *Risico op persoonlijk letsel als gevolg van langdurig gebruik.*

## Markering op het gereedschap

De volgende pictogrammen staan op het gereedschap vermeld:

Lees gebruiksaanwijzing voor gebruik.

**POSITIE DATUMCODE**

De datumcode, die ook het jaar van fabricage bevat, staat afgedrukt in de behuizing die het verbindingsstuk tussen het gereedschap en de accu vormt.

Voorbeeld:

2011 XX XX
Jaar van fabricage

# Belangrijke veiligheidsinstructies voor alle acculaders

***BEWAAR DEZE INSTRUCTIES:*** *Deze handleiding bevat belangrijke veiligheids- en bedieningsinstructies voor de F-AL 1040 acculader.*

- *Lees voordat u de lader gebruikt, alle instructies en aanwijzingen voor de veiligheid op de lader, de accu en het product dat de accu gebruikt.*

  ***WAARSCHUWING:*** *Gevaar voor elektrische schok. Laat geen vloeistof in de lader dringen. Dit zou kunnen leiden tot een elektrische schok.*

  ***VOORZICHTIG:*** *Gevaar voor brandwonden. Beperk het risico van letsel, laad alleen oplaadbare accu's op van de merken FÖRCH en DEWALT. Andere typen accu's zouden uit elkaar kunnen springen en persoonlijk letsel en schade kunnen veroorzaken.*

  ***VOORZICHTIG:*** *Houd toezicht op kinderen zodat zij niet met het apparaat kunnen spelen.*

  ***OPMERKING:*** *Onder bepaalde omstandigheden kan er kortsluiting in de lader ontstaan door vreemde materialen, wanneer de stekker van de lader in het stopcontact zit. Houd vreemde materialen die geleidende eigenschappen hebben, zoals, maar niet uitsluitend, slijpstof, metaalsnippers, staalwol, aluminiumfolie of een ophoping van metaaldeeltjes, weg uit de uitsparingen in de lader. Trek altijd de stekker uit het stopcontact wanneer er geen accu in de lader zit. Trek de stekker van de lader uit het stopcontact voordat u de lader gaat reinigen.*

- ***Probeer NIET de accu op te laden met andere laders dan die in deze handleiding worden beschreven.*** *De lader en de accu zijn speciaal voor elkaar ontworpen.*
- ***Deze laders zijn niet bedoeld voor een andere toepassing dan het opladen van oplaadbare accu's van FÖRCH.*** *Andere toepassingen kunnen leiden tot het gevaar van brand, elektrische schok of elektrocutie.*
- ***Stel de lader niet bloot aan regen of sneeuw.***
- ***U kunt beter niet aan het snoer trekken wanneer u de stekker van de lader uit het stopcontact trekt.*** *Er is dan minder risico op beschadiging van het snoer en van de stekker.*
- ***Het is belangrijk dat u het snoer zo plaatst dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen, en het snoer niet op een andere manier kan beschadigen of onder spanning kan komen te staan.***
- ***Gebruik alleen een verlengsnoer als het er werkelijk niet anders kan.*** *Gebruik van een ongeschikt verlengsnoer kan het risico van brand, elektrische schok of elektrocutie tot gevolg hebben.*
- ***Plaats niet iets boven op een lader en plaats de lader niet op een zacht oppervlak omdat hierdoor de ventilatiesleuven kunnen worden geblokkeerd en de lader binnenin veel te heet wordt.*** *Plaats de lader niet in de buurt van een warmtebron. De lader wordt geventileerd door sleuven boven en onder in de behuizing.*
- ***Gebruik de lader niet met een beschadigd snoer of een beschadigde stekker*** *— laat deze onmiddellijk vervangen.*
- ***Gebruik de lader niet als er hard op is geslagen, als de lader is gevallen of op een andere manier beschadigd is.*** *Breng de lader naar een erkend servicecentrum.*
- ***Haal de lader niet uit elkaar; breng de lader naar een erkend servicecentrum wanneer service of reparatie nodig is.*** *Onjuiste montage kan leiden tot het risico van een elektrische schok, elektrocutie of brand.*
- *Als het netsnoer is beschadigd, moet het onmiddellijk worden vervangen door de fabrikant, een servicemonteur van de fabrikant of een dergelijk vakbekwaam persoon, zodat risico is uitgesloten.*
- ***Trek de stekker van de lader uit het stopcontact voordat u de lader gaat schoonmaken. Er is dan minder risico van een elektrische schok.*** *Het risico is niet minder wanneer u de accu verwijderd.*
- ***Probeer NOOIT*** *2 laders op elkaar aan te sluiten.*
- ***De lader is ontworpen voor de 230 V stroomvoorziening van een woning. Probeer de lader niet te gebruiken op een andere spanning.*** *Dit geldt niet voor de 12V-lader.*

**BEWAAR DEZE INSTRUCTIES**

## Laders

De F-AL 1040 lader werkt met accu's van het type 10,8 V Li-Ion.

Deze laders hebben geen aanpassingen nodig en zijn ontworpen voor een gemakkelijke bediening.

## Oplaadprocedure (afb. [fig.] 2)

1. Steek de acculader (j) in een geschikt stopcontact voordat u de accu erin plaatst.
2. Plaats de accu (g) in de acculader. Het rode (oplaad-) lampje knippert continu om aan te geven dat het oplaadproces is begonnen.
3. Het voltooien van het opladen wordt aangegeven doordat het rode lampje continu AAN blijft. De accu is volledig opgeladen en kan nu worden gebruikt of in de acculader worden gelaten.

**OPMERKING:** U kunt maximale prestaties en levensduur van Li-Ion-accu's garanderen door de accu's volledig op te laden voordat u deze voor het eerst in gebruik neemt.

## Oplaadproces

Zie voor de oplaadstatus van de accu de onderstaande tabel.

| Oplaadstatus | |
|---|---|
| bezig met opladen | – – – – |
| volledig opgeladen | ———— |
| hete/koude accuvertraging | — – — – |
| vervang accu | •••••••••• |

## Hete/koude accuvertraging

Als de oplader detecteert dat een accu te heet of te koud is, begint deze automatisch met een hete/koude accuvertraging, waarbij het opladen wordt uitgesteld totdat de accu een geschikte temperatuur heeft bereikt. De oplader schakelt vervolgens automatisch naar de oplaadmodus voor de accu. Deze functionaliteit verzekert u van maximale levensduur van de accu.

**UITSLUITEND LI-ION ACCU'S**

Li-Ion accu's zijn ontworpen met een elektronisch beschermingssysteem dat de accu beschermt tegen te lang opladen, oververhitting en bijna volledige ontlading.

Het gereedschap schakelt automatisch uit als het elektronische beschermingssysteem in werking treedt. Als dit gebeurt, plaatst u de Li-Ion accu in de lader totdat deze volledig is opgeladen.

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor alle accu's

Als u vervangende accu's bestelt, zorg er dan voor dat u het catalogusnummer en voltage vermeldt.

De accu is niet volledig opgeladen als deze uit de verpakking komt. Voordat u de accu en oplader gebruikt, dient u de onderstaande veiligheidsinstructies te lezen. Volg vervolgens de oplaadprocedures zoals die zijn uitgelegd.

**LEES ALLE INSTRUCTIES**

- ***Laad de accu niet op en gebruik deze niet in een explosieve omgeving, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.*** *Wanneer u de accu plaatst in of verwijdert uit de lader kan het stof of de damp door een vonk vlamvatten.*
- ***Gebruik nooit geweld bij het plaatsen van de accu in de lader. Wijzig de accu op geen enkele manier als deze niet past in een lader die niet geschikt is, omdat de accu kan openbarsten waardoor ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan.***
- *Laad de accu's alleen op in FÖRCH en DEWALT-laders.*
- ***Spat NIET*** *met water en dompel de accu niet onder in water of andere vloeistoffen.*
- ***Gebruik of bewaar het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur 40 °C of meer kan bereiken (bijvoorbeeld in een schuurtje of een metalen loods in de zomer).***

***WAARSCHUWING:*** *Probeer nooit om welke reden dan ook de accu te openen. Als de behuizing van de accu is gescheurd of beschadigd, zet de accu dan niet in de lader. Klem een accu niet vast, laat een accu niet vallen, beschadig een accu niet. Gebruik een accu of lader waar hard op is geslagen, die is gevallen, waar overheen is gereden of die op welke manier dan ook is beschadigd (dat wil zeggen, doorboord met een spijker, geraakt met een hamer, vertrapt) niet. Een elektrische schok of elektrocutie kan het gevolg zijn. Breng beschadigde accu's terug naar het servicecentrum zodat ze kunnen worden gerecycled.*

***VOORZICHTIG: Plaats het gereedschap wanneer het niet in gebruik is, op z'n zijkant op een***

***stabiel oppervlak waar het niet kan vallen of omvallen. Sommige gereedschappen met grote accu's kunnen rechtop staan op de accu maar kunnen gemakkelijk worden omgegooid.*** *um zodat ze kunnen worden gerecycled.*

**SPECIEKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR LITHIUM ION (Li-Ion)**

- ***Verbrand de accu niet, zelfs niet als deze ernstig beschadigd is of volledig verbruikt.*** *De accu kan in vuur exploderen. Als lithium ion accu's worden verbrand, komen giftige dampen en materialen vrij.*
- ***Als de inhoud van de accu in contact met de huid komt, wast u dit onmiddellijk af met water en een milde zeep.*** *Als accuvloeistof in de ogen komt spoelt u 15 minuten met water in het geopende oog, of totdat de irritatie stopt. Als medische hulp nodig is dient u te vermelden dat de accuelektrolyt is samengesteld uit een mengsel van vloeibare organische carbonaten en lithiumzouten.*
- ***De inhoud van geopende accucellen kan irritatie aan de luchtwegen veroorzaken.*** *Zorg voor frisse lucht. Zoek als de symptomen aanhouden medische hulp.*

***WAARSCHUWING:*** *Gevaar voor brandwonden. Accuvloeistof kan ontvlambaar zijn als deze aan een vonk of vlam wordt blootgesteld.*

## Accu

**ACCUTYPE**

De F-ABS 10-2 werkt op een 10,8 V-accu.

## Aanbevelingen voor opslag

1. De beste plaats om het apparaat op te bergen is koel en droog, uit direct zonlicht en niet in overmatige hitte of koude. Voor optimale accuprestaties en levensduur bergt u accu's op bij kamertemperatuur als deze niet in gebruik zijn.
2. Wanneer u de accu lange tijd opbergt, kunt u deze voor optimale resultaten het beste volledig opgeladen opslaan op een koele, droge plaats buiten de lader.

**OPMERKING:** Accu's kunnen beter niet volledig ontladen worden opgeslagen. De accu moet voor gebruik weer worden opgeladen.

## Labels op de oplader en accu

In aanvulling op de pictogrammen in deze handleiding laten de labels op de oplader en de accu de volgende pictogrammen zien:

Lees gebruiksaanwijzing voor gebruik.

Accu bezig met opladen.

Accu opgeladen.

Accu defect.

Hete/koude accuvertraging.

Niet doorboren met geleidende voorwerpen.

Laad geen beschadigde accu's op.

Gebruik uitsluitend FÖRCH en DEWALT accu's; andere modellen kunnen uit elkaar springen en persoonlijk letsel of schade veroorzaken.

Niet blootstellen aan water.

Zorg dat defecte snoeren onmiddellijk worden vervangen.

Uitsluitend opladen tussen 4 °C en 40 °C.

Bied de accu als chemisch afval aan en houd rekening met het milieu.

Gooi de accu niet in het vuur.

Zie ***Technische gegevens*** voor de oplaadtijd.

Alleen voor gebruik binnenshuis.

## Inhoud van de verpakking

De verpakking bevat:

1 Boormachine/schroevendraaier
1 Lader
2 Accu's
1 Gereedschapskoffer

1 Gebruiksaanwijzing

1 Uitvergrote tekening

- *Controleer of het gereedschap, de onderdelen of accessoires mogelijk zijn beschadigd tijdens het transport.*
- *Neem de tijd om deze handleiding grondig door te lezen en te begrijpen voordat u de apparatuur gebruikt.*

# Beschrijving (afb. 1)

***WAARSCHUWING:*** *Pas het gereedschap of een onderdeel ervan nooit aan. Dit kan schade of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.*

a. Schakelaar voor variabele snelheid aan/uit

b. Vooruit/achteruit-knop

c. Stelkraag voor aanhaalmoment

d. Versnellingswissel

e. Sleutelloze boorkop

f. Accu-ontgrendelknop

g. Accu

h. Werklicht

**GEBRUIKSDOEL**

Deze boormachine/schroevendraaier is ontworpen voor lichte boor- en schroeftoepassingen.

**NIET GEBRUIKEN** bij natte omstandigheden of in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen.

Deze boormachine/schroevendraaier is professioneel elektrisch gereedschap.

**LAAT NIET** kinderen in contact met het gereedschap komen. Toezicht is vereist als onervaren operators dit gereedschap bedienen.

- Dit product is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) die verminderde fysieke, sensorische of psychische vermogens hebben of die het ontbreekt aan ervaring en/of kennis of bekwaamheden, als dat niet gebeurt onder toezicht van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid Kinderen mogen nooit alleen met dit product spelen.

# Elektrische veiligheid

De elektrische motor is slechts voor één voltage ontworpen. Controleer altijd of het voltage van de accu overeenkomt met het voltage op het typeplaatje. Zorg er ook voor dat het voltage van uw oplader overeenkomt met dat van uw stroomvoorziening.

Uw FÖRCH oplader is dubbel geïsoleerd in overeenstemming met EN 60335; daarom is geen aarding nodig.

Als het stroomsnoer is beschadigd.

# Een verlengsnoer gebruiken

U dient geen verlengsnoer te gebruiken, tenzij dit absoluut noodzakelijk is. Gebruik een goedgekeurd verlengsnoer dat geschikt is voor de stroominvoer van uw oplader (zie ***Technische gegevens***). De minimale geleidergrootte is 1 $mm^2$; de maximale lengte is 30 m.

Als u een haspel gebruikt, dient u het snoer altijd volledig af te rollen.

# ASSEMBLAGE EN AANPASSINGEN

***WAARSCHUWING:*** *Verwijder vóór de montage en aanpassing altijd de accu. Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu plaatst of verwijdert.*

***WAARSCHUWING:*** *Gebruik uitsluitend FÖRCH of DEWALT accu's en opladers.*

# De accu in het gereedschap zetten en uit het gereedschap verwijderen (afb. 3)

***WAARSCHUWING: Voorkom het risico van ernstig persoonlijk letsel: plaats de vooruit/achteruit-knop in de vergrendel/uit-positie of schakel het gereedschap uit en haal de accu eruit voordat u aanpassingen aanbrengt of hulpstukken of accessoires verwijdert/plaatst.***

**OPMERKING:** Controleer dat uw accu (g) geheel is opgeladen.

**DE ACCU IN DE HANDGREEP VAN HET GEREEDSCHAP PLAATSEN**

1. Houd de accu tegenover de rails in de handgreep.
2. Schuif de accu stevig op z'n plaats totdat u de vergrendeling hoort vastklikken.

**DE ACCU UIT HET GEREEDSCHAP HALEN**

1. Druk op de ontgrendelknop (f) en trek de accu stevig uit de handgreep van het gereedschap.
2. Zet de accu in de lader zoals wordt beschreven in het ladergedeelte van deze handleiding.

# BEDIENING

## Instructies voor gebruik

***WAARSCHUWING:*** *Houd u altijd aan de veiligheidsinstructies en van toepassing zijnde voorschriften.*

***WAARSCHUWING: Voorkom het risico van ernstig persoonlijk letsel: plaats de vooruit/achteruit-knop in de vergrendel/uit-positie of schakel het gereedschap uit en haal de accu eruit voordat u aanpassingen aanbrengt of hulpstukken of accessoires verwijdert/plaatst.***

## Juiste positie van de handen (afb. 1, 8)

***WAARSCHUWING:*** *Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, dient u* ***ALTIJD*** *de handen in de juiste positie te hebben, zoals afgebeeld.*

***WAARSCHUWING:*** *Om het risico op ernstig persoonlijk letsel te verminderen, houdt u het* ***ALTIJD*** *stevig vast, anticiperend op een plotseling reactie.*

Voor de juiste handpositie zet u één hand op de hoofdhandgreep (i).

## Schakelaar voor variabele snelheid aan/uit (afb. 1)

U kunt het gereedschap aanzetten door de Aan/Uit-schakelaar (a) in te knijpen. U kunt het gereedschap uitschakelen door de Aan/Uit-schakelaar los te laten. Uw gereedschap is voorzien van een rem. De boorhouder stopt wanneer u de aan/uit-schakelaar geheel loslaat.

Met de schakelaar voor variabele snelheid kunt u de beste snelheid voor een bepaalde toepassing selecteren. Hoe verder u de schakelaar inknijpt, des te sneller werkt het gereedschap. Gebruik de variabele snelheid alleen als u begint te boren of schroeven, dat komt de levensduur van het gereedschap zeer ten goede

**OPMERKING:** U kunt het gereedschap beter niet voortdurend in het variabele snelheidsbereik gebruiken. Hierdoor kan de schakelaar beschadigd raken en u kunt het beter vermijden.

## Vooruit/Achteruit-regelknop (afb. 1)

Een vooruit/achteruit-regelknop (b) bepaalt de draairichting van het gereedschap en doet ook dienst als vergrendel/uit-knop.

U selecteert de draairichting vooruit door de aan/uit-schakelaar los te laten en de vooruit/achteruit-regelknop aan de rechter zijkant van het gereedschap in te drukken.

U selecteert de draairichting achteruit door de vooruit/achteruit-regelknop aan de linkerzijde van het gereedschap in te drukken. De middelste stand van de regelknop vergrendelt het gereedschap in de uit-stand. Wanneer u de stand van de regelknop wijzigt, is het belangrijk dat u de aan/uit-knop niet indrukt.

**OPMERKING:** Wanneer u het gereedschap de eerste keer gebruikt na het wijzigen van de draairichting, zult u bij het starten misschien een klik horen. Dit is normaal en wijst niet op een probleem.

## Werklicht (afb. 1)

Er is een werklicht (h) dat zich onder de stelkraag (c) voor het draaimoment bevindt. De werklichten worden ingeschakeld wanneer u de aan/uit-schakelaar inknijpt.

**OPMERKING:** De werklichten zijn bedoeld voor het verlichten van het directe werkoppervlak en zijn niet bedoeld om te worden gebruikt zoals u een zaklantaarn gebruikt.

## Stelkraag draaimoment (afb. 1)

De stelkraag voor het draaimoment (c) is duidelijk gemarkeerd met nummers en het symbool van een boortje. Draai de kraag totdat de instelling van uw keuze zich boven op het gereedschap bevindt. Er bevinden zich vaste punten voor de plaatsbepaling in de kraag zodat u niet hoeft te gissen wanneer u het aanhaalmoment selecteert. Hoe hoger het getal op de kraag, des te hoger is het aanhaalmoment en des te groter het bevestigingsmateriaal dat kan worden geschroefd. Draai naar de positie van het boortje als u de koppeling wilt vergrendelen voor de boortoepassing.

**OPMERKING:** Wanneer u de boormachine/schroevendraaier gebruikt voor het boren van gaten, is het belangrijk dat u de stelkraag voor het draaimoment zo instelt dat de afbeelding van het boortje tegenover de middenlijn boven op het gereedschap staat. Als u dat niet doet, zal de koppeling kunnen slippen als u probeert te boren.

## Dubbele versnelling (afb. 1, 4)

Met de dubbele versnelling van uw schroevendraaier/boormachine kunt een

andere versnelling kiezen en dat levert meer toepassingsmogelijkheden op.

Zet het gereedschap uit en laat het tot stilstand komen als u een lage snelheid en een hoog koppel wilt kiezen. Schuif de versnellingswissel (d) naar voren (naar de boorkop toe). Zet het gereedschap uit en laat het tot stilstand komen als u een hoge snelheid en een laag koppel wilt kiezen. Schuif de versnellingswissel naar achteren (weg van de boorkop).

**OPMERKING:** Wissel geen versnellingen wanneer het gereedschap draait. Als het wisselen van versnelling niet gemakkelijk verloopt, is het belangrijk dat u controleert dat de versnellingswissel geheel naar voren of geheel naar achteren is geduwd.

## Sleutelloze boorkop met een enkele mof (afb. 5)

Uw gereedschap is voorzien van een sleutelloze boorkop met een roterende mof zodat u de boorkop met één hand kunt bedienen. Ga als volgt stapsgewijs te werk als u een boortje of een ander accessoire wilt inzetten.

1. Vergrendel de aan/uit-schakelaar in de OFF-positie zoals al eerder is beschreven.
2. Pak de zwarte mof van de boorkop met één hand vast en houd met de andere hand het gereedschap vast. Draai de mof zo ver naar links dat u het accessoire van uw keuze kunt inzetten.
3. Steek het accessoire ongeveer 19 mm (3/4") in de boorkop en draai deze stevig vast door de mof naar rechts te draaien met de ene hand terwijl u het gereedschap met de andere vasthoudt. Uw gereedschap is voorzien van een mechanisme voor automatische spindelvergrendeling. Zo kunt u de boorkop met één hand openen en sluiten.

U kunt het accessoire losmaken door stap 2 hierboven te herhalen.

***WAARSCHUWING:*** *Probeer niet boortjes (of een ander accessoire) vast te zetten door het voorste gedeelte van de boorkop vast te grijpen en het gereedschap in te schakelen. Dit kan leiden tot beschadiging van de boorkop en tot persoonlijk letsel. Vergrendel altijd de aan/uit-schakelaar wanneer u accessoires wisselt.*

Het is belangrijk dat u de boorkop vastzet met één hand op de mof van de boorkop terwijl u het gereedschap met de andere hand zo goed mogelijk vasthoudt.

**BOORKOP VERWIJDEREN (AFB. 6)**

Draai de stelkraag naar de positie “boren” en zet de versnellingswissel in positie 1 (lage snelheid). Zet de boorkop vast rond het korte gedeelte van een inbussleutel (niet meegeleverd) van formaat 6,35 mm (1/4") of groter. Tik met een houten hamer of een dergelijk voorwerp het lange gedeelte naar rechts, zoals wordt getoond. Hierdoor gaat de schroef binnen in de boorkop los.

Open de bek van de boorkop volledig, steek een schroevendraaier (of een Torx-sleutel, als dat nodig is) voorin de boorkop in de schroefkop. Draai de schroef uit door deze naar rechts te draaien (linkse schroefdraad). Plaats de inbussleutel in de boorkop en draai deze vast, zoals wordt getoond in Afbeelding 6. Geef met een houten hamer of een dergelijk voorwerp een felle tik naar links. Hierdoor komt de boorkop los, zodat u deze met de hand kunt uitschroeven.

**BOORKOP PLAATSEN (AFB. 7)**

Schroef de boorkop zoveel mogelijk met de hand vast en zet de schroef in (linkse schroefdraad). Zet de schroef stevig vast. Zet de boorkop vast rond het korte uiteinde van een inbussleutel van 6,35 mm (1/4") of meer (niet meegeleverd), tik het lange uiteinde met een houten hamer naar rechts, zoals wordt afgebeeld. Zet de schroef nogmaals vast door deze naar links te draaien.

## Werken met de boor

***WAARSCHUWING:*** *Beperk het risico van ernstig persoonlijk letsel, schakel het gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u aanpassingen uitvoert of hulpstukken of accessoires losneemt/installeert.*

***WAARSCHUWING: Verminder het risico op persoonlijk letsel, zorg er ALTIJD*** *voor dat het werkstuk stevig is verankerd of vastgeklemd. Voorkom beschadiging van het materiaal, gebruik een “steunblok” als u boort in dun materiaal.*

Draai de kraag naar het symbool van het boortje als u wilt gaan boren. Pas het gewenste bereik van snelheid/draaimoment met de versnellingswissel aan de snelheid en het draaimoment van de geplande handeling aan.

1. Gebruik alleen scherpe boortjes. Gebruik voor HOUT gedraaide boortjes, speed-boortjes of een gatenzaag. Gebruik voor METAAL gedraaide boortjes van high-speed staal (HHS) of een gatenzaag.

2. Oefen met het bitje altijd druk uit in een rechte lijn. Oefen zo veel druk uit dat het boortje zich in het materiaal blijft vreten, maar duw niet zo hard dat de motor vastloopt of het boortje wordt gebogen.
3. Houd het gereedschap stevig met beide handen vast zodat u de draaibeweging van de boortje kunt beheersen.

***WAARSCHUWING:****De boormachine kan vastlopen als u deze overbelast en er kan dan een plotselinge draaibeweging ontstaan. Wees altijd voorbereid op het vastlopen. Grijp de boormachine stevig met beide handen vast zodat u de draaibeweging kunt beheersen en letsel kunt vermijden.*

4. **ALS DE BOORMACHINE VASTLOOPT,** is dat meestal omdat het gereedschap wordt overbelast of niet goed wordt gebruikt. **LAAT DE AAN/UIT-SCHAKELAAR ONMIDDELLIJK LOS,** haal het boortje uit het werkstuk en kijk wat de oorzaak van het vastlopen is. **KLIK DE SCHAKELAAR NIET AAN EN UIT IN EEN POGING EEN VASTGELOPEN BOORMACHINE WEER OP GANG TE HELPEN — HIERDOOR ZOU U DE BOORMACHINE KUNNEN BESCHADIGEN.**
5. U kunt het doorbreken van het materiaal en het vastlopen tot een minimum beperken door de druk op de boormachine te verminderen en het boortje geleidelijk door het laatste gedeelte van het boorgat te leiden.
6. Laat de motor draaien terwijl u het boortje terugtrekt uit het geboorde gat. Zo kunt u het vastlopen voorkomen.
7. Bij boormachines met een variabele snelheid is het niet nodig het gat dat u wilt boren met een pons te centreren. Begin met een langzame snelheid te boren en versnel door de schakelaar harder in te drukken wanneer het gat zo diep is dat het boortje er niet meer uit kan springen.

## Gebruiken als een Schroevendraaier

Pas het gewenste bereik van snelheid/draaimoment met de dubbele-versnellingswissel boven op het gereedschap aan de snelheid en het draaimoment van de geplande handeling aan.

Zet het gewenste accessoire voor het aanschroeven in de boorkop, zoals u dat zou doen met een boortje. Probeer in een stuk afvalhout of op een onzichtbare plek of u de kraag van de boorhouder in de juiste stand hebt gezet.

**MAXIMAAL AANBEVOLEN CAPACITEITEN**

| | Laag Bereik- 1 | Hoog Bereik- 2 |
|---|---|---|
| Boortjes, Boren In Metaal | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Hout, Vlak Boren | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Gatenzagen | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

# ONDERHOUD

Uw FÖRCH gereedschap op stroom is ontworpen om gedurende een lange tijdsperiode te functioneren met een minimum aan onderhoud. Het continu naar bevrediging functioneren hangt af van de juiste zorg voor het gereedschap en regelmatig schoonmaken.

***WAARSCHUWING: Voorkom het risico van ernstig persoonlijk letsel: plaats de vooruit/achteruit-knop in de vergrendel/uit-positie of schakel het gereedschap uit en haal de accu eruit voordat u aanpassingen aanbrengt of hulpstukken of accessoires verwijdert/plaatst.***

Aan de lader en de accu kan geen onderhoud worden verricht. Er zitten in het apparaat geen onderdelen die onderhoudswerkzaamheden door de gebruiker vereisen.

## Smering

Uw elektrische gereedschap heeft geen aanvullende smering nodig.

## Reiniging

***WAARSCHUWING:*** *Blaas vuil en stof uit de hoofdbehuizing met droge lucht, zo vaak u ziet dat vuil zich in en rond de luchtopeningen ophoopt. Draag goedgekeurde oogbescherming en een goedgekeurd stofmasker als u deze procedure uitvoert.*

***WAARSCHUWING:*** *Gebruik nooit oplosmiddelen of andere bijtende chemicaliën voor het reinigen van niet-metalen onderdelen van het gereedschap. Deze chemicaliën kunnen het materiaal dat in deze onderdelen is gebruikt verzwakken. Gebruik een doek die uitsluitend met*

*water en milde zeep is bevochtigd. Zorg dat er nooit enige vloeistof in het gereedschap komt; dompel nooit enig onderdeel van het gereedschap in een vloeistof.*

**SCHOONMAAKINSTRUCTIES LADER**

***WAARSCHUWING:*** *Gevaar voor elektrische schok. Ontkoppel de oplader van de wisselstroomvoorziening voordat u deze gaat reinigen. Vuil en vet kunnen van de buitenzijde van de acculader worden verwijderd met een doek of een zachte, niet-metalen borstel. Gebruik geen water of schoonmaakmiddelen.*

## Optionele accessoires

***WAARSCHUWING:*** *Aangezien accessoires die niet door FÖRCH zijn aangeboden niet met dit product zijn getest, kan het gebruik van dergelijke accessoires met dit gereedschap gevaarlijk zijn. Om het risico op letsel te verminderen dient u uitsluitend door FÖRCH aanbevolen accessoires met dit product te gebruiken.*

## Bescherming van het milieu

Gescheiden afvalinzameling. Dit product mag niet bij het normale huishoudelijke afval worden aangeboden.

Als u op een dag bemerkt dat uw FÖRCH product vervangen dient te worden of dat u er verder geen gebruik meer van maakt, mag u het niet als normaal huishoudelijk afval aanbieden. Bied dit product aan bij de gescheiden afvalinzameling.

Gescheiden inzameling van gebruikte producten of verpakkingen maakt het mogelijk dat materiaal kan worden gerecycled en nogmaals gebruikt. Het hergebruik van gerecycled materiaal helpt milieuvervuiling te voorkomen en vermindert de vraag naar grondstoffen.

Plaatselijke bepalingen voorzien mogelijk in de gescheiden inzameling van elektrische producten uit een huishouden, op stedelijke inzamelingspunten of bij de detailhandelaar waar u een nieuw product aanschaft.

FÖRCH heeft een faciliteit voor het verzamelen van recyclen van FÖRCH producten als ze eenmaal het einde van hun levensduur hebben bereikt. Stuur om van deze service gebruik te maken uw product a.u.b. terug naar iedere erkende reparateur die namens ons de verzameling op zich neemt.

U kunt de locatie van de erkende reparateur die het dichtste bij u in de buurt is opzoeken door contact op te nemen met uw plaatselijke FÖRCH kantoor zoals vermeld in deze handleiding.

## Oplaadbare accu

Deze accu's met lange levensduur dienen te worden opgeladen als ze onvoldoende stroom leveren bij werkzaamheden waarbij dat vroeger wel het geval was. Aan het eind van de technische levensduur dient u de accu's als gescheiden afval aan te bieden, met het oog op het milieu:

- Laat de accu geheel leeglopen en verwijder ze vervolgens van het gereedschap.
- Li-Ion-cellen recyclebaar. Breng ze terug bij uw leverancier of naar het milieupark bij u in de buurt. De ingezamelde accu's zullen worden gerecycled of op juiste wijze tot afval worden verwerkt.

## GARANTIE

**• EEN JAAR VOLLEDIGE GARANTIE •**

Als uw FÖRCH-product defect raakt als gevolg van het gebruik van verkeerde materialen of onjuiste constructie binnen 12 maanden na de datum van aankoop, garandeert FÖRCH alle defecte onderdelen gratis te vervangen of – naar onze beoordeling – het apparaat gratis te vervangen, op voorwaarde dat:

- Het product niet verkeerd gebruikt is;
- Het product in redelijke mate is versleten;
- Er geen reparaties zijn ondernomen door niet-geautoriseerde personen;
- U een aankoopbewijs kunt overleggen;
- Het product compleet met alle originele onderdelen wordt geretourneerd.

# 10,8 V TRÅDLØS JUSTERBAR CLUTCH BOR/TREKKER F-ABS 10-2

## Gratulerer!

Du har valgt et FÖRCH-verktøy. Mange års erfaring, grundig produktutvikling og innovasjon gjør FÖRCH til en meget pålitelig partner for profesjonelle brukere av elektrisk verktøy.

## Tekniske data

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Spenning | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Type | | 1 |
| Batteritype | | Li-Ion |
| Ubelastet hastighet: | | |
| 1. gir | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2. gir | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Maks moment | Nm | 24 |
| Effekt (MWO) | W | 180 |
| Chuck kapasitet | mm | 10 |
| Maksimum borekapasitet: | | |
| Tre | mm | 20 |
| Metall | mm | 10 |
| Vekt (uten batteripakke) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (lydtrykk) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (lydtrykk usikkerhet) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (lydeffekt) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (lydeffekt usikkerhet) | dB(A) | 3 |

| Totalverdier vibrasjon (triax vector sum) bestemt iht, EN 60745: | | |
|---|---|---|
| Vibrasjonsutslippsverdi $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Usikkerhet K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Nivået for vibrasjonsutslipp angitt i dette informasjonsbladet er blitt målt iht. standardiserte tester gitt i EN 60745, og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet. Det kan brukes til forberedende vurdering av eksponering.

***ADVARSEL:*** *Angitt nivå for vibrasjonsutslipp gjelder for hovedbruksområdene for verktøyet. Dersom verktøyet brukes i andre bruksområder, med annet tilbehør eller er dårlig vedlikeholdt, kan vibrasjonsutslippene avvike. Dette kan øke eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.*

*En vurdering av nivået for vibrasjonseksponeringen bør også tas med i beregningen når verktøyet er slått av eller når det går uten faktisk å gjøre en jobb. Dette kan redusere eksponeringsnivået betydelig for hele arbeidsperioden.*

*Sett i verk ekstra sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren mot følgene fra vibrasjon, som f.eks.: Holde ved like verktøy og tilbehør, holde hendene varme, organisere arbeidsmønster.*

| Batteripakke | | F-AK 1015 |
|---|---|---|
| Batteritype | | Li-Ion |
| Spenning | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Kapasitet | $A_h$ | 1,5 |
| Vekt | kg | 0,2 |

| Lader | | F-AL 1040 |
|---|---|---|
| Netspanning | $V_{AC}$ | 230 |
| Batteritype | | Li-Ion |
| Ca, ladetid | min | 40 (1,5 Ah batteripakker) |
| Vekt | kg | 0,3 |

| Sikringer | | |
|---|---|---|
| Europa | 230 V verktøy | 10 Ampere, nettspenning |

## Definisjoner: Retningslinjer for sikkerhet

Definisjonene under beskriver alvorlighetsgraden for hvert signalkodeord. Vennligst les håndboken og legg merke til disse symbolene.

***FARE:*** *Indikerer en overhengende farlig situasjon som* ***vil*** *føre til* ***død eller alvorlige personskader*** *hvis den ikke avverges.*

***ADVARSEL:*** *Indikerer en potensielt farlig situasjon som* ***kan*** *føre til* ***død eller alvorlige personskader hvis den ikke avverges.***

***FORSIKTIG:*** *Indikerer en potensielt farlig situasjon som* ***kan*** *føre til* ***små eller moderate personskader hvis den ikke avverges.***

***MERK:** Angir en arbeidsmåte **som ikke er relatert til personskader**, men som **kan** føre til **skader på utstyr hvis den ikke unngås.***

*Betegner fare for elektrosjokk.*

*Betegner fare for brann.*

## EU-samsvarserklæring

**MASKINERIDIREKTIV**

CE

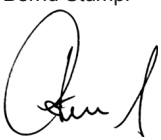
**F-ABS 10-2**

FÖRCH erklærer at de produktene som er beskrevet under ***Tekniske data*** er i samsvar med: 2006/42/EC; EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Disse produktene er også i samsvar med direktiv 2004/108/EC. For mer informasjon, vennligst kontakt FÖRCH på følgende adresser eller se baksiden av håndboken.

Undertegnede er ansvarlig for sammenstillingen av den tekniske filen og fremsetter denne erklæringen på vegne av FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***ADVARSEL:** For å redusere skaderisikoen, les brukerhåndboken.*

## Generelle sikkerhetsadvarsler for elektriske verktøy

***ADVARSEL! Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjoner.** Manglende overholdelse av advarslene og instruksjonene kan resultere i elektrisk sjokk, ild og/eller alvorlig skade.*

**TA VARE PÅ ALLE ADVARSLER OG INSTRUKSJONER FOR FREMTIDIG BRUK**

*Uttrykket "elektrisk verktøy" i advarslene henviser til ditt strømdrevne (med ledning) elektriske verktøy eller ditt batteridrevne (uten ledning) elektriske verktøy.*

**1) SIKKERHET PÅ ARBEIDSOMRÅDET**

*a)* ***Hold arbeidsområdet godt opplyst.** Rotete eller mørke områder er en invitasjon til ulykker.*

*b)* ***Ikke bruk elektriske verktøy i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv.** Elektrisk verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller gasser.*

*c)* ***Hold barn og tilskuere borte mens du bruker et elektrisk verktøy.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.*

**2) ELEKTRISK SIKKERHET**

*a)* ***Støpselet til elektriske verktøy må passe til stikkontakten. Aldri modifiser støpselet på noen måte. Ikke bruk adaptere med jordede elektriske verktøy.** Umodifiserte støpsler og stikkontakter som passer vil redusere risikoen for elektrisk sjokk.*

*b)* ***Unngå kroppskontakt med jordete overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det finnes en økt risiko for elektrisk sjokk dersom kroppen din er jordet.*

*c)* ***Ikke eksponer elektriske verktøy for regn eller våte forhold.** Dersom det kommer vann inn i et elektrisk verktøy vil det øke risikoen for elektrisk sjokk.*

*d)* ***Ikke bruk ledningen feil. Aldri bruk ledningen til å bære, trekke eller dra ut støpselet til det elektriske verktøyet. Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.** Skadede eller innviklede ledninger øker risikoen for elektrisk sjokk.*

*e)* ***Når du bruker et elektrisk verktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Bruk av en skjøteledning beregnet for utendørs bruk reduserer risikoen for elektrisk sjokk.*

*f)* ***Dersom bruk av et elektrisk verktøy på et fuktig sted er uunngåelig, bruk en strømkilde med jordfeilbryter (RCD).** Bruk av jordfeilbryter (RCD) reduserer risikoen for elektrisk sjokk.*

**3) PERSONLIG SIKKERHET**

*a)* ***Hold deg våken, hold øye med det du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy dersom du er trøtt eller er påvirket av medikamenter, narkotika eller alkohol.** Ett øyeblikks uoppmerksomhet*

*under bruk av elektriske verktøy kan føre til alvorlig personskade.*

b) ***Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.*** *Verneutstyr slik som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm, eller hørselsvern brukt under passende forhold vil redusere personskader.*

c) ***Unngå utilsiktet oppstart. Sikre at bryteren er i av-stillingen før du kobler til strømkilden og/eller batteripakken, plukker opp eller bærer verktøyet.*** *Å bære elektriske verktøy med fingeren på bryteren eller å sette inn støpselet mens elektriske verktøy har bryteren på øker faren for ulykker.*

d) ***Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på det elektriske verktøyet.*** *En nøkkel som er festet til en roterende del av det elektriske verktøyet kan føre til personskade.*

e) ***Ikke strekk deg for langt. Ha godt fotfeste og stå støtt hele tiden.*** *Dette fører til at du har bedre kontroll over det elektriske verktøyet ved uventede situasjoner.*

f) ***Bruk egnet antrekk. Ikke ha på deg løstsittende klær eller smykker. Hold hår, antrekk og hansker borte fra bevegelige deler.*** *Løstsittende antrekk, smykker eller langt hår kan bli fanget opp av bevegelige deler.*

g) ***Hvis apparatet er utstyrt for tilkobling av støvutsugings- og -oppsamlingsinnretning, må du sørge for at disse er koblet til og ordentlig sikret.*** *Bruk av støvoppsamlere kan redusere støvrelaterte farer.*

**4) BRUK OG VEDLIKEHOLD AV ELEKTRISKE VERKTØY**

a) ***Ikke bruk kraft på verktøyet. Bruk det elektriske verktøyet som situasjonen krever.*** *Det riktige elektriske verktøyet vil gjøre jobben bedre og tryggere ved den hastigheten det ble konstruert for.*

b) ***Ikke bruk verktøyet hvis bryteren ikke kan slå verktøyet av eller på.*** *Ethvert elektrisk verktøy som ikke kan kontrolleres med bryteren er farlig og må repareres.*

c) ***Koble støpselet fra strømkilden og/eller batteripakken fra det elektriske verktøyet før du foretar noen justeringer, endrer tilbehør eller lagrer elektriske verktøy.*** *Slike preventive sikkerhetsforanstaltninger reduserer risikoen for å starte det elektriske verktøyet ved et uhell.*

d) ***Lagre elektriske verktøy som ikke er i bruk, utilgjengelig for barn og la ikke personer som ikke er kjent med det elektriske verktøyet eller disse instruksjonene bruke det.*** *Elektriske verktøy er farlige i hendene på utrenede brukere.*

e) ***Vedlikehold elektriske verktøy. Kontroller om bevegelige deler er feiljustert eller fastskjært, om deler er ødelagt eller andre forhold som kan påvirke driften av verktøyet. Dersom det er skadet, få verktøyet reparert før neste bruk.*** *Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdte verktøy.*

f) ***Hold skjæreverktøy skarpe og rene.*** *Godt vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter setter seg mindre sannsynlig fast og er lettere å kontrollere.*

g) ***Bruk verktøyet, tilbehørene og bittene, osv., i samsvar med disse instruksjonene og ta i betraktning arbeidsforholdene og det arbeidet som skal utføres.*** *Bruk av det elektriske verktøyet for oppgaver som er forskjellige fra de som er tiltenkt kan føre til en farlig situasjon.*

**5) BRUK OG VEDLIKEHOLD AV BATTERIDREVNE VERKTØY**

a) ***Bruk kun laderen som er spesifisert av produsenten.*** *En lader som passer for en type batteripakke kan føre til brannfare dersom den brukes med en annen batteripakke.*

b) ***Bruk kun elektriske verktøy sammen med de spesifiserte batteripakkene.*** *Bruk av andre batteripakker kan skape risiko for skader eller brann.*

c) ***Når batteripakken ikke er i bruk, hold den borte fra andre metallobjekter som binders, mynter, nøkler, spikere, skruer eller andre små metallobjekter som kan skape en forbindelse fra en batteripol til en annen.*** *Å kortslutte batteripolene kan føre til brannskader eller brann.*

d) ***Ved hardhendt behandling kan det komme væske ut fra batteriet. Unngå kontakt med denne. Dersom du ved et uhell kommer i kontakt med væsken, skyll med vann. Dersom du får væsken i øynene, oppsøk lege umiddelbart.*** *Batterivæske kan føre til irritasjon eller forbrenninger.*

**6) VEDLIKEHOLD**

a) ***Få det elektriske verktøyet ditt vedlikeholdt av en kvalifisert reparatør som kun bruker originale reservedeler.*** *Dette vil sikre at verktøyets sikkerhet blir ivaretatt.*

## Ekstra sikkerhetsregler spesielt for bor/trekker

- ***Bruk hørselsvern ved slagboring.*** *Å bli utsatt for støy kan forårsake hørseltap.*
- ***Bruk hjelpehåndtakene dersom de leveres med verktøyet.*** *Å miste kontroll kan forårsake personskade.*
- ***Hold det elektriske verktøyet kun i isolerte gripeoverflater når du utfører operasjoner hvor kutteutstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller egen ledning.*** *Kutteutstyr som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan føre til at eksponerte metalldeler på elektroverktøyet blir strømførende, og kan gi operatøren støt..*

## Restrisikoer

Til tross for at man følger relevante sikkerhetsbestemmelser og bruker sikkerhetsutstyr, er det bestemte farer som ikke kan unngås. Disse er:

– *Hørselskader.*

– *Fare for personskade pga. flygende partikler.*

– *Fare for brannskader fordi utstyr blir varmt under bruk.*

– *Fare for personskade ved langvarig bruk.*

## Merking på verktøyet

Følgende piktogrammer vises på verktøyet:

Les instruksjonshåndboken før bruk.

**POSISJON FOR DATOKODE**

Datokoden, som også inkluderer produksjonsåret, står trykt på den delen av huset som utgjør koblingen mellom verktøyet og batteriet.

Eksempel:

2011 XX XX
Produksjonsår

## Viktige sikkerhetsinstruksjoner for alle batteriladere

***TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN:*** *Denne manualen inneholder viktige sikkerhets- og bruksanvisninger for F-AL 1040 batteriladere.*

- *Før du bruker laderen les alle instruksjoner og advarsels-merker på laderen, batteripakken og produktet som bruker batteripakken.*

***ADVARSEL:*** *Fare for støt. Ikke la væske komme inn i laderen. Det kan resultere i elektrisk støt.*

***FORSIKTIG:*** *Fare for brannskader. For å redusere faren for skader, lad kun FÖRCH og DEWALT oppladbare batterier. Andre typer batterier kan sprekke og forårsake personskader og materielle skader.*

***FORSIKTIG:*** *Barn må holdes under oppsyn, sørg for at de ikke leker med apparatet.*

***MERK:*** *Under visse omstendigheter, når laderen er tilkoplet strømtilførselen, kan laderen kortsluttes av fremmedlegemer. Fremmedlegemer av ledende art som, men ikke begrenset til, slipestøv, metallspon, aluminiumsfolie, og enhver oppbygging av metallpartikler skal ikke komme inn i laderens hulrom. Kople alltid laderen fra strømtilførselen når det ikke er en batteripakk i hulrommet. Kople fra laderen før rengjøring.*

- ***IKKE forsøk å lade batteripakken med andre ladere enn de som er nevnt i denne manualen.*** *Laderen og batteripakken er spesielt designet for å jobbe sammen.*
- ***Disse ladere er ikke ment for annen bruk enn lading av FÖRCH oppladbare batterier.*** *Annen bruk kan resultere i brannfare og/eller elektrisk støt.*
- ***Ikke utsett laderen for regn eller snø.***
- ***Dra i kontakten og ikke ledningen når du kople laderen fra strømmen.*** *Dette reduserer faren for skade på kontakten og ledningen.*
- ***Påse at ledningen er plassert slik at den ikke tråkkes på, snubles i, eller på annen måte utsettes for skade eller påkjenning.***
- ***Ikke bruk skjøteledning med mindre det er helt nødvendig.*** *Bruk av feil skjøteledning kan resultere i brannfare og/eller elektrisk støt.*
- ***Ikke plasser noe på laderen og ikke plasser laderen på en myk overflate som kan blokkere ventilasjonsslissene og resultere i for høy innvendig temperatur.*** *Plasser laderen et sted unna varmekilder. Laderen ventileres fjennom slisser i toppen og bunnen av huset.*
- ***Ikke bruk lader med skadet ledning eller kontakt*** *— bytt dem ut med en gang.*
- ***Ikke bruk laderen dersom den har fått et slag, er mistet i gulvet eller skadet på***

***annen måte.*** *Lever den på et autorisert serviceverksted.*

- ***Ikke ta laderen fra hverandre; lever den på et autorisert serviceverksted når service eller reparasjon trenges.*** *Å sette den sammen feil kan resultere i elektrisk støt eller brann.*
- *Dersom ledningen er skadet må den byttes ut med en gang av produsenten, dens serviceagent eller lignende kvalifisert person for å unngå farer.*
- ***Kople laderen fra strømtilførselen før du begynner med rengjøring. Dette reduserer faren for elektrisk støt.*** *Fjerning av batteripakken reduserer ikke denne faren.*
- ***ALDRI*** *forsøk på kople 2 ladere sammen.*
- ***Laderen er designet for å bruke standard 230V elektrisk strøm. Ikke forsøk å bruke den på annen spenning.*** *Dette gjelder ikke billaderen.*

**TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN**

## Ladere

F-AL 1040laderen lader 10,8 V Li-Ion batterier.

Disse laderne krever ingen justering og er konstruert for å være så enkle å bruke som mulig.

## Ladeprosedyre (fig. 2)

1. Plugg laderen (j) inn i en passende stikkontakt før du setter inn batteripakken.
2. Sett inn batteripakken (g) i laderen. Den røde (lade)-lyset vil blinke kontinuerlig og indikere at ladeprosessen har startet.
3. Når ladingen er ferdig, indikeres dette ved at det røde lyset står på kontinuerlig. Pakken er fullt ladet, og kan brukes nå eller bli igjen i laderen.

**MERK:** For å sikre maksimum ytelse og levetid på Li-Ion batterier, lad batteriet helt opp før første gangs bruk.

## Ladeprosess

Se tabellen under for ladestatus på batteripakken.

| Ladestatus | |
|---|---|
| Lader | – – – – |
| Fullt ladet | ———— |
| Forsinkelse ved varm/kald pakke | — – — – |
| Bytt batteripakke | •••••••••• |

## Forsinkelse for varm/kald pakke

Når laderen registrerer at batteriet er for varmt eller for kaldt, starter den automatisk en forsinkelse ved varm/kald pakke, og utsetter ladingen til batteriet har nådd en passende temperatur. Laderen kobler deretter automatisk til lademodus. Denne funksjonen sikrer maksimal levetid for batteriet.

**KUN LI-ION BATTERIPAKKER**

Li-Ion-batterier er konstruert med et Electronic Protection System (elektronisk beskyttelsessystem) som beskytter batteriet mot overbelastning, overoppheting eller dyputlading.

Verktøyet vil automatisk slå seg av når det elektroniske beskyttelsessystemet aktiveres. Hvis dette oppstår, må Li-Ion-batteriet settes i laderen til det er fulladet.

## Viktige sikkerhetsinstruksjoner for alle batteripakker

Sørg for å inkludere katalognummer og spenning når du bestiller nye batteripakker.

Batteriet kommer ikke fullstendig ladet ut av pakningen. Les sikkerhetsinstruksjonene under før du bruker batteripakken og laderen. Følg deretter ladeprosedyrene som er beskrevet.

**LES ALLE INSTRUKSJONER**

- ***Ikke lad eller bruk batteriet i eksplosive omgivelser, slik som i nærheten av antennelige væsker, gasser eller støv.*** *Innsetting eller uttak av batteriet kan antenne støvet eller gassen.*
- ***Tving aldri batteripakken inn i laderen. Ikke modifiser batteripakken på noen måte for å passe inn i en ikke-kompatibel lader idet batteripakken kan sprekke og forårsake alvorlig personskade.***
- *Lad batteripakkene kun i FÖRCH og DEWALT ladere.*
- ***IKKE*** *sprut på eller senke ned i vann eller andre væsker.*
- ***Ikke lagre eller bruk verktøyet eller batteripakken på steder der temperaturen kan nå eller overstige 40 °C (105 °F) (som utenfor skur eller metallbygg på sommeren).***

***ADVARSEL:*** *Forsøk aldri å åpne batteripakken av noen årsak. Ikke sett i laderen dersom batteripakkens ytre er sprukket eller skadet. Ikke knus, slipp i gulvet eller skad batteripakken.*

*Ikke bruk en batteripakke eller lader som har fått et slag, er mistet i gulvet, påkjørt eller skadet på annen måte (f.eks. gjennomboret av en spiker, slått med hammer, trakket på). Det kan resultere i elektrisk støt. Skadede batteripakker skal leveres til servicesenteret for gjenvinning.*

***FORSIKTIG: Når det ikke er i bruk plasser verktøyet på siden på en stabil overflate der det ikke skaper fare for snubling eller fall.*** *Noen verktøy med store batteripakker kan stå på batteripakken, men kan lettes slås overende.*

**SPESIELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR LITIUM ION (Li-Ion)**

- ***Ikke brenn batteripakken selv om den er alvorlig skadet eller fullstendig utslitt.*** *Batteripakken kan eksplodere i en brann. Giftige gasser og materialer oppstår når man brenner litium ion-batteripakker.*
- ***Hvis batteriets innhold kommer i kontakt med huden, vasker du området med mild såpe og vann.*** *Hvis du får batterivæske på øyet, skyller du det åpne øyet i 15 minutter eller til irritasjonen gir seg. I tilfelle det trengs medisinsk tilsyn, er batteriets elektrolytt sammensatt av en blanding av organiske karbonater og litium-salter.*
- ***Innholdet i åpne battericeller kan forårsake irritasjon av luftveiene.*** *Skaff frisk luft. Søk medisinsk ettersyn hvis symptomene vedvarer.*

***ADVARSEL:*** *Fare for brannskader. Batterivæsken kan antennes hvis den utsettes for gnister eller flammer.*

## Batteripakke

**BATTERITYPE**

F-ABS 10-2 bruker en 10,8 volts batteripakke.

## Anbefalinger for lagring

1. Den ideelle lagringsplassen er kjølig og tørr og ikke utsatt for direkte solskinn samt for sterk varme eller kulde. For optimal batteriytelse og levetid bør batteripakker lagres i romtemperatur når de ikke er i bruk.
2. For lang tids lagring, anbefales det for optimalt resultat å lagre en fullt ladet batteripakke på et kjølig og tørt sted uttatt av laderen.

**MERK:** Batteripakker bør ikke lagres fullt utladet. Batteripakken må lades opp igjen før bruk.

## Merking på laderen og batteripakken

I tillegg til piktogrammene som er brukt i denne håndboken, viser merkene på laderen og batteriet følgende piktogrammer:

Les instruksjonshåndboken før bruk.

Batteriet lader.

Batteriet ladet.

Batteri defekt.

Forsinkelse ved varm/kald pakke.

Ikke undersøk med strømførende gjenstander.

Ikke lad skadede batteripakker.

Bruk bare FÖRCH og DEWALT batteripakker, andre kan sprekke og forårsake personskader og skader på materiell.

Ikke utsett for vann.

Få byttet defekte ledninger omgående.

Lades kun mellom 4 °C og 40 °C.

Deponer batteripakken på miljøvennlig vis.

Ikke brenn batteripakken.

Se ***Tekniske data*** for ladetid.

Kun for innendørs bruk.

## Pakkens innhold

Pakken inneholder:

1 Bor/trekker
1 Lader
2 Batterier
1 Koffert

1 Instruksjonshåndbok

1 Sammenstillingstegning

- *Se etter skader på verktøyet, deler eller tilbehør som kan ha oppstått under transport.*
- *Ta deg tid til å lese grundig gjennom og forstå denne håndboken før bruk.*

## Beskrivelse (fig. 1)

***ADVARSEL:** Aldri modifiser elektroverktøyet eller noen del av det. Dette kan føre til materiell- eller personskader.*

a. Avtrekksbryter for variabel hastighet

b. Fremover/bakover knapp

c. Momentjusteringskrage

d. Gir-skifter

e. Nøkkelløs chuck

f. Festeknapp for batteriet

g. Batteripakke

h. Arbeidslys

**BRUKSOMRÅDE**

Denne bor/trekker er designet for lett skruing og boring.

**SKAL IKKE** brukes under våte forhold eller ved nærvær av brennbare væsker eller gasser.

Denne bor/trekker er et profesjonelt elektroverktøy.

**IKKE** la barn komme i kontakt med verktøyet. Tilsyn er nødvendig når uerfarne brukere skal bruke dette verktøy.

- Dette apparatet er ikke ment for bruk av personer (inkludert barn) med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller mangel på erfaring og kunnskap, med mindre de får tilsyn av en person ansvarlig for deres sikkerhet. Barn skal aldri forlates alene slik at de kan leke med produktet.

## Elektrisk sikkerhet

Den elektriske motoren er blitt konstruert for kun én spenning. Alltid kontroller at spenningen til batteripakken samsvarer med spenningen på merkeskiltet. Sørg også for at spenningen på laderen samsvarer med spenningen på strømnettet.

Din FÖRCH-lader er dobbeltisolert i samsvar med EN 60335; det trengs derfor ikke noen jordledning.

Dersom tilførselsledningen er skadet.

## Bruk av skjøteledning

Skjøteledning bør ikke brukes hvis det ikke er absolutt nødvendig. Bruk en godkjent skjøteledning som egner seg for kraftforsyningen til din lader (se ***Tekniske data***). Minimum størrelse på lederen er 1 $mm^2$; maksimum lengde er 30 m.

Alltid vikle ut kabelen fullstendig når du bruker en kabeltrommel.

# MONTERING OG JUSTERING

***ADVARSEL:** Alltid fjern batteripakken før montering og justering. Alltid slå av verktøyet før du setter inn eller tar ut batteripakken.*

***ADVARSEL:** Bruk kun FÖRCH og DEWALT batteripakker og ladere.*

## Sette inn og ta av batteripakke på verktøyet (fig. 3)

***ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, sett fremover/bakover knappen i låsposisjonen eller slå av verktøyet og kople fra batteripakken før du gjør justeringer eller fjerner/monterer tilbehør.***

**MERK:** Påse at batteripakken (g) er fullt ladet.

**FOR Å INSTALLER BATTERIPAKKEN I VERKTØYETS HÅNDTAK**

1. Rett inn batteripakken mot skinnene i håndtaket.
2. Skyv det bestemt inn til du hører det går i lås.

**FOR Å FJERNE BATTERIPAKKEN FRA VERKTØYET**

1. Trykk på festeknappen (f) og trekk bestemt i batteriet for å få det ut av verktøyhåndtaket.
2. Sett batteripakken i laderen som beskrevet i laderavsnittet i denne manualen.

# BRUK

## Bruksanvisning

***ADVARSEL:** Ta alltid hensyn til sikkerhetsinstruksjonene og gjeldende forskrifter.*

***ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, sett fremover/bakover knappen i låsposisjonen eller slå av verktøyet og kople fra batteripakken før du gjør justeringer eller fjerner/monterer tilbehør.***

## Korrekt plassering av hendene (fig. 1, 8)

***ADVARSEL:*** *For å redusere faren for alvorlig personskade, skal man* ***ALLTID*** *ha hendene i korrekt posisjon, som vist.*

***ADVARSEL:*** *For å redusere faren for personskade, skal man* ***ALLTID*** *holde godt fast, for å være forberedt på en plutselig reaksjon.*

Riktig håndstilling er å ha en hånd på hovedhåndtaket (i).

## Avtrekksbryter for variabel hastighet (fig. 1)

For å slå på verktøyet, klem på avtrekksbryteren (a). For å slå av verktøyet, slipp avtrekksbryteren. Verktøyet er utstyrt med en brems. Chucken stopper når avtrekksbryteren slippes helt.

Bryteren for variabel hastighet lar deg velge beste hastighet for en bestemt bruk. Jo mer du klemmer avtrekksbryteren, desto raskere roterer verktøyet. For maksimum levetid på verktøyet, bruk variabel hastighet kun for å starte hull eller skruer

**MERK:** Kontinuerlig bruk ved variabel hastighet anbefales ikke. Det kan skade bryteren og bør unngås.

## Fremover/bakover kontrollknapp (fig. 1)

En fremover/bakover kontrollknapp (b) bestemmer verktøyets retning, og fungerer også som en låseknapp.

For å velge rotasjon fremover, slipp avtrekksbryteren og trykk fremover/bakover kontrollknappen mot høyresiden av verktøyet.

For å velge bakover, trykk fremover/bakover kontrollknappen mot venstresiden av verktøyet. Når kontrollknappen står i midten er verktøyet låst. Når du skifter kontrollknappens posisjon, påse at avtrekksbryteren er sluppet.

**MERK:** Første gang verktøyet kjøres etter endring av rotasjonsretning kan det hende at du hører en klikk ved oppstart. Dette er normalt og er ikke et tegn på et problem.

## Arbeidslys (fig. 1)

Det sitter et arbeidslys (h) under momentjusteringskragen (c). Arbeidslyset aktiveres når avtrekksbryteren klemmes.

**MERK:** Arbeidslyset er for å belyse den nærmeste arbeidsflaten, og er ikke ment å brukes som lykt.

## Momentjusteringskrage (fig. 1)

Momentjusteringskragen (c) er klart merket med sifre og drillbit-symbol. Kragen skal roteres inntil ønsket innstilling står øverst på verktøyet. Merker er plassert på kragen for å eleiminere gjetting ved valg av tiltrekkingsmoment. Jo høyere siffer på kragen, desto høyere moment og desto større skrue kan brukes. For å låse chucken for boring, flytt til drillbit-posisjonen.

**MERK:** Vd bruk av or/trekker for boring av hull, pass på at momentjusteringskragen er stilt slik at symbolet for drillbit er rettet inn mot senterlinjen på toppen av verktøyet. Dersom det ikke gjøres kan clutchen slure når du forsløker å bore.

## To-trinns gir (fig. 1, 4)

To-trinns muligheten lar deg skifte gir på bor/trekker for større fleksibilitet.

For å velge lav hastighet og stort moment, slå av verktøyet og la det stoppe. Skyv goirskifteren (d) forover (mot chucken). For å velge høy hastighet og lavt moment, slå av verktøyet og la det stoppe. Skyv girskifteren bakover (fra chucken).

**MERK:** Ikke skift gir når verktøyet er i gang. Dersom du har problemer med å skifte gir, pass på at to-trinns girskifter er skjøvet enten helt forover eller helt bakover.

## Nøkkelløs enkelthylse chuck (fig. 5)

Verktøyet har en nøkkelløs chuck med en roterende hylse for en-hånds betjening av chucken. For å sette inn en drill-bit eller annet tilbehør, følg disse trinnene.

1. Lås avtrekkeren i AV posisjonen som beskrevet før.
2. Grip bakre hylse på chucken med en hånd og bruk den andre hånden for å sikre verktøyet. Roter hylsen mot klokka så langt at den tar i mot det ønskede tilbehøret.
3. Sett inn tilbehøret omtrent 19 mm (3/4") inn i chucken og stram godt ved å rotere chuck-hylsen med klokka med en hånd mens du holder verktøyet med andre hånden. Verktøyet eer utstyrt med en automatisk spindellås-mekanisme. Dette lar deg åpne og lukke chucken med en hånd.

For å løsne tilbehøret, gjenta trinn 2 over.

***ADVARSEL:*** *Ikke forsøk å stramme drill-bits (eller annet tilbehør) ved å gripe rundt fronten av chucken og deretter slå på verktøyet. Det kan føre til skader på chucken og til personskader. Lås alltid avtrekkerbryteren ved skifte av tilbehør.*

Pass på å stramme chucken med en hånd på chuckhylsen mens den andre hånden holder verktøyet så hardt som mulig.

**TA AV CHUCK (FIG. 6)**

Vri justeringskragen til "drill" posisjonen og girkskifteren til posisjon 1 (lav hastighet). Stram chucken rundt den korte enden av en sekskantnøkkel (ikke vedlagt) på 6,35 mm (1/4") eller større. Bruk en liten treklubbe eller lignende og slå den lange enden mot klokka som vist. Dette vil løsne skruen inne i chucken.

Åpne chuckkjevene helt, sett inn en skrutrekker (eller torx-verktøy om nødvendig) i fronten av chucken mellom kjevene for å engasjere skruehodet. Ta ut skruen ved å skru med klokka (venstre-gjenget). Sett sekskantnøkkelen i chucken og stram til som vist i figur 6. Bruk en treklubbe eller lignende, slå nøkkelen hardt i retning mot klokka. Dette vil løsne chucken slik at den kan skrus ut for hånd.

**SETTE PÅ CHUCK (FIG. 7)**

Skru chucken for hånd så langt det går, og sett inn skruen (venstre-gjenget). Stram skruen godt til. Stram til chucken rundt den korte enden på en 6,35 mm (1/4") eller større sekskantnøkkel (ikke vedlagt), slå den lange enden i retning med klokka med en treklubbe, som vist. Stram til skruen igjen ved å skru mot klokka.

# Boring

***ADVARSEL:*** *For å redusere risikoen for alvorlig personskade, slå av verktøyet og koble det fra strømkilden før du foretar eventuelle justeringer eller fjerner/installerer tilleggsutstyr eller tilbehør.*

***ADVARSEL: For å redusere risikoen for personskade, pass på at arbeidsstykket ALLTID*** *er festet eller klemt godt fast. Dersom du borer i tynt materiale, bruk en "støtteblokk" bak for å hindre skade på materialet.*

Vri kragen til drillbit-symbolet for boring. Velg ønsket område for hastighet/moment ved å bruke girskifteren for å tilpasse hastighet og moment for den ønskede bruken

1. Bruk kun skarpe drillbits. For TRE, bruk roterende drillbits, spade-bits, eller hullsag. For METALL, bruk høyhastighet stål (HHS) roterende drill-bits eller hullsag.
2. Bruk alltid trykk som virker rett ned på bit-en. Bruk nok trykk for å sikre at boren biter, men ikke trykk så hardt at motoren stopper eller bit-en skjærer ut.
3. Hold verktøyet godt med begge hender for å kontrollere vribevegelsen i boret.

   ***ADVARSEL:*** *Boret kan låse seg ved overbelastning og føre til plutselig vridning. Vær alltid forberedt på låsing. Grip boremaskinen godt med begge hender for å motvirke vridning og unngå personskader.*
4. **DERSOM boret LÅSER SEG,** er det som regel fordi den overbelastes eller brukes feil. **SLIPP AVTREKKEREN STRAKS,** ta drillbiten ut av arbeidsstykket og finn grunnen til at den låste seg. **IKKE KLIKK AVTREKKEREN PÅ OG AV FOR Å FORSØKE Å STARTE ET LÅST bor — DET KAN SKADE boret.**
5. For å minimalisere låsing eller brudd i materialet, reduser trykker på boret og la bit-en gå lett gjennom det siste stykket av hullet.
6. Hold motoren i gang når du trekker en bit tilbake ut av hullet. Dette bridrar til å hindre låsing.
7. Med boremaskiner med variabel hastighet er det ikke behov å sentermarkere hullet som skal bores. Bruk lav hastighet for å starte hullet, og øk farten ved å trykke inn avtrekkeren når hullet er dypt nok til å bore uten at bit-en hopper ut.

# Bruk som skrutrekker

Velg ønsket område for hastighet/moment ved å bruke to-trinns girskifteren på toppen av verktøyet for å tilpasse hastighet og moment for den ønskede bruken.

Sett inn ønsket skruverktøy i chucken som ved en vanlig drill-bit. Gjør noen øvelses-trekk i skrap eller på et lite synlig sted for å finne korrekt posisjon av clutchkragen.

**MAKSIMALT ANBEFALTE KAPASITETER**

| | Lavt Område–1 | Høyt Område –2 |
|---|---|---|
| Bits, Metall-Boring | 6.35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Tre, Flat Boring | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Hullsager | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

# VEDLIKEHOLD

Ditt FÖRCH elektriske verktøy er designet for å virke over en lang tidsperiode med et minimum av vedlikehold. Kontinuerlig tilfredsstillende drift avhenger av tilfredsstillende stell av verktøyet og regelmessig renhold.

***ADVARSEL: For å redusere faren for alvorlig personskade, sett fremover/ bakover knappen i låsposisjonen eller slå av verktøyet og kople fra batteripakken før du gjør justeringer eller fjerner/monterer tilbehør.***

Laderen og batteripakken er vedlikeholdsfrie. Det er ingen deler inne i den som kan vedlikeholdes.

## Smøring

Ditt elektriske verktøy trenger ikke ekstra smøring.

## Rengjøring

***ADVARSEL:*** *Blås skitt og støv ut av hovedkabinettet med tørr luft når skitt samles inne i og rundt luftåpningene. Bruk godkjent øyebeskyttelse og godkjent støvmaske når du utfører denne prosedyren.*

***ADVARSEL:*** *Aldri bruk løsemidler eller sterke kjemikalier for å rengjøre ikke-metalliske deler av verktøyet. Disse kjemikaliene kan svekke materialene som brukes i disse delene. Bruk en klut som bare er fuktet med vann og mild såpe. Aldri la noen væske trenge inn i verktøyet; aldri dypp noen del av verktøyet i en væske.*

**INSTRUKSJONER FOR RENGJØRING AV LADEREN**

***ADVARSEL:*** *Fare for elektrosjokk. Koble laderen fra nettilførselen før rengjøring. Smuss og fett kan fjernes fra utsiden av laderen ved hjelp av en klut eller en myk, ikke-metallisk børste. Ikke bruk vann eller noen rengjøringsmidler.*

## Tilleggsutstyr

***ADVARSEL:*** *Bruk av annet tilleggsutstyr enn det som tilbys av FÖRCH kan være farlig, ettersom dette ikke er testet sammen med dette verktøyet. For å redusere faren for skader, bør kun tilleggsutstyr som er anbefalt av FÖRCH brukes sammen med dette produktet.*

## Beskyttelse av miljøet

Separat innsamling. Dette produktet må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

Dersom du en dag skulle finne ut at ditt FÖRCH produkt må erstattes, eller dersom det ikke lenger trenges av deg, skal det ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Gjør dette produktet tilgjengelig for separat innsamling.

Separat innsamling av brukte produkter og innpakning gjør at materialene kan resirkuleres og brukes om igjen. Gjenbruk av resirkulert materiale hjelper til med å hindre miljøforurensing og reduserer etterspørselen etter råmateriale.

Lokale forskrifter kan ha separat innsamling av elektriske produkter fra husholdningen ved kommunale søppelfyllinger eller hos forhandleren der du kjøper et nytt produkt.

FÖRCH har en ordning for å samle inn og resirkulere FÖRCH produkter når de har nådd slutten på livsløpet. For å benytte deg av denne tjenesten, vennligst returner produktet til en autorisert reparatør som vil samle dem inn på vegne av oss.

Du kan finne nærmeste autoriserte reparatør ved å ta kontakt med dit lokale FÖRCH-kontor på den adressen som du finner i denne brukerhåndboken.

## Oppladbare batteripakker

Denne batteripakken med lang levetid må lades opp når den ikke lenger i stand til å produsere tilstrekkelig kraft til jobber som tidligere lot seg enkelt utføre. Deponer batteripakken på miljøvennlig måte når den har nådd slutten på sin levetid:

- La batteripakken lades ut fullstendig og fjern den deretter fra verktøyet.
- Li-Ion celler kan gjenbrukes. Lever dem til forhandleren eller en lokal gjenbruksstasjon. De innleverte batteripakkene vil gjenbrukes eller avfallsbehandles korrekt.

# GARANTI

**• ET ÅRS FULL GARANTI •**

Dersom ditt FÖRCH-produkt blir defekt på grunn av material- eller produksjonsfeil innen 12 måneder fra kjøpsdato, garanterer FÖRCH å bytte ut alle defekte deler vederlagsfritt eller – etter vårt skjønn – å erstatte enheten vederlagsfritt, forutsatt at:

- Produktet ikke har blitt feilaktig anvendt;
- Produktet har blitt utsatt for rimelig slitasje;
- Reparasjoner ikke er blitt forsøkt av uautoriserte personer;
- Kvittering fremvises;
- Produktet returneres komplett med alle originale komponenter.

# BERBEQUIM PNEUMÁTICO AJUSTÁVEL COM FIO DE 10,8 BV F-ABS 10-2

## Parabéns!

Optou por uma ferramenta da FÖRCH. Longos anos de experiência, um desenvolvimento meticuloso dos seus produtos e um grande espírito de inovação são apenas alguns dos argumentos que fazem da FÖRCH um dos parceiros de maior confiança dos utilizadores de ferramentas eléctricas profissionais.

## Dados técnicos

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Voltagem | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Tipo | | 1 |
| Tipo de bateria | | Li-Ion |
| Velocidade sem carga: | | |
| 1.ª velocidade | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2.ª velocidade | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Binário máx. | Nm | 24 |
| Saída de potência (MWO) | W | 180 |
| Capacidade do mandril | mm | 10 |
| Capacidade máxima de perfuração: | | |
| Madeira | mm | 20 |
| Metal | mm | 10 |
| Peso (sem pilha) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (pressão sonora) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (variabilidade da pressão sonora) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (potência sonora) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (variabilidade da potência sonora) | dB(A) | 3 |

Valores totais de vibração (soma vectorial triaxial) determinados em conformidade com a norma EN 60745:

| | | |
|---|---|---|
| Valor de emissão de vibrações $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| K de variabilidade = | $m/s^2$ | 1,5 |

O nível de emissão de vibrações indicado nesta ficha de informações foi medido em conformidade com um teste padrão estabelecido pela norma EN 60745 e poderá ser utilizado para comparar ferramentas. Por conseguinte, este nível poderá ser utilizado para uma avaliação preliminar da exposição às vibrações.

***ATENÇÃO:** o nível de emissão de vibrações declarado diz respeito às principais aplicações da ferramenta.*

*No entanto, se a ferramenta for utilizada para outras aplicações ou com outros acessórios, ou tiver uma manutenção insuficiente, o nível de emissão de vibrações poderá ser diferente. Isto poderá aumentar significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho.*

*Além disso, a estimativa do nível de exposição às vibrações também deverá ter em conta o número de vezes que a ferramenta é desligada ou está em funcionamento, mas sem executar tarefas. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição às vibrações ao longo do período total de trabalho.*

*Identifique medidas de segurança adicionais para proteger o utilizador contra os efeitos das vibrações, tais como: efectuar uma manutenção correcta da ferramenta e dos acessórios, manter as mãos quentes e organizar padrões de trabalho.*

| Bateria | | F-AK 1015 |
|---|---|---|
| Tipo de bateria | | Li-Ion |
| Voltagem | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Capacidade | $A_h$ | 1,5 |
| Peso | kg | 0,2 |

| Carregador | | F-AL 1040 |
|---|---|---|
| Voltagem da rede eléctrica | $V_{AC}$ | 230 |
| Tipo de bateria | | Li-Ion |
| Tempo de carregamento aproximado | min | 40 (baterias de 1,5 Ah) |
| Peso | kg | 0,3 |

| Fusíveis | | |
|---|---|---|
| Europa | ferramentas de 230 V | 10 amperes, tomadas |

## Definições: directrizes de segurança

As definições abaixo descrevem o nível de gravidade de cada aviso. Leia o manual e preste atenção a estes símbolos.

***PERIGO:*** *indica uma situação de perigo eminente que, se não for evitada,* ***irá*** *resultar em* ***morte ou ferimentos graves****.*

***ATENÇÃO:*** *indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada,* ***poderá*** *resultar em* ***morte ou ferimentos graves****.*

***CUIDADO:*** *indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada,* ***poderá*** *resultar em* ***ferimentos ligeiros ou moderados****.*

***AVISO:*** *indica uma prática* ***(não relacionada com ferimentos)*** *que, se não for evitada,* ***poderá*** *resultar em* ***danos materiais.***

*Indica risco de choque eléctrico.*

*Indica risco de incêndio.*

## Declaração de conformidade da CE

**DIRECTIVA "MÁQUINAS"**

CE

**F-ABS 10-2**

A FÖRCH declara que os produtos descritos em ***Dados técnicos*** se encontram em conformidade com as seguintes normas e directivas: 2006/42/CE, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Além disso, estes produtos também se encontram em conformidade com a Directiva 2004/108/CE. Para obter mais informações, contacte a FÖRCH através da morada indicada em seguida ou consulte o verso do manual.

O abaixo assinado é responsável pela compilação do ficheiro técnico e faz esta declaração em nome da FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf

Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***ATENÇÃO:*** *para reduzir o risco de ferimentos, leia o manual de instruções.*

## Avisos de segurança gerais relativos a ferramentas eléctricas

***ATENÇÃO! Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.*** *O não seguimento dos avisos e das instruções poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.*

**GUARDE TODOS OS AVISOS E INSTRUÇÕES PARA CONSULTA POSTERIOR**

*Em todos os avisos que se seguem, o termo "ferramenta eléctrica" refere-se à sua ferramenta alimentada pela rede eléctrica (com fios) ou por uma bateria (sem fios).*

**1) SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO**

a) ***Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.*** *As áreas desorganizadas ou escuras são propensas a acidentes.*

b) ***Não utilize as ferramentas eléctricas em ambientes explosivos, como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.*** *As ferramentas eléctricas criam faíscas que poderão inflamar estas poeiras ou vapores.*

c) ***Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas quando utilizar uma ferramenta eléctrica.*** *As distracções podem levar à perda do controlo da ferramenta.*

**2) SEGURANÇA ELÉCTRICA**

a) ***As fichas das ferramentas eléctricas têm de ser compatíveis com a tomada de electricidade. Nunca modifique a ficha de forma alguma. Não utilize fichas adaptadoras com ferramentas eléctricas ligadas à terra.*** *As fichas não modificadas e as tomadas compatíveis reduzem o risco de choque eléctrico.*

b) ***Evite o contacto corporal com superfícies e equipamentos ligados à terra, como, por exemplo, tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.*** *Se o seu corpo estiver "ligado" à terra, o risco de choque eléctrico é maior.*

c) ***Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva ou a condições de humidade.*** *A entrada de água numa ferramenta*

*eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.*

d) ***Não aplique força excessiva sobre o cabo. Nunca o utilize para transportar, puxar ou desligar a ferramenta eléctrica. Mantenha o cabo afastado de fontes de calor, substâncias oleosas, extremidades aguçadas ou peças móveis.*** *Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.*

e) ***Ao utilizar uma ferramenta eléctrica no exterior, use uma extensão adequada para utilização ao ar livre.*** *A utilização de um cabo adequado para uso ao ar livre reduz o risco de choque eléctrico.*

f) ***Se não for possível evitar trabalhar com uma ferramenta eléctrica num local húmido, utilize uma fonte de alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (DCR).*** *A utilização de um DCR reduz o risco de choque eléctrico.*

**3) SEGURANÇA PESSOAL**

a) ***Mantenha-se alerta, preste atenção ao que está a fazer e faça uso de bom senso ao utilizar uma ferramenta eléctrica. Não utilize uma ferramenta eléctrica quando estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicamentos.*** *Um momento de distracção durante a utilização de ferramentas eléctricas poderá resultar em ferimentos graves.*

b) ***Use equipamento de protecção pessoal. Use sempre uma protecção ocular.*** *O equipamento de protecção, como, por exemplo, uma máscara contra o pó, sapatos de segurança antiderrapantes, um capacete de segurança ou uma protecção auditiva, usado nas condições apropriadas, reduz o risco de ferimentos.*

c) ***Evite accionamentos acidentais. Certifique-se de que o interruptor da ferramenta está na posição de desligado antes de a ligar à tomada de electricidade e/ou inserir a bateria, ou antes de pegar ou transportar a ferramenta.*** *Se mantiver o dedo sobre o interruptor ao transportar ferramentas eléctricas ou se as ligar à fonte de alimentação com o interruptor ligado, poderá originar acidentes.*

d) ***Retire qualquer chave de ajuste ou chave de porcas antes de ligar a ferramenta eléctrica.*** *Uma chave de porcas ou chave de ajuste deixada numa peça móvel da ferramenta poderá resultar em ferimentos.*

e) ***Não se estique demasiado ao trabalhar com a ferramenta. Mantenha sempre os pés bem apoiados e um equilíbrio apropriado.*** *Desta forma, será mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.*

f) ***Use vestuário apropriado. Não use roupa larga nem jóias. Mantenha o cabelo e a roupa (incluindo luvas) afastados das peças móveis.*** *As roupas largas, as jóias ou o cabelo comprido podem ficar presos nestas peças.*

g) ***Se forem fornecidos acessórios para a ligação de equipamentos de extracção e recolha de partículas, certifique-se de que estes são ligados e utilizados correctamente.*** *A utilização de dispositivos de extracção de partículas pode reduzir os riscos relacionados com as mesmas.*

**4) UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS**

a) ***Não utilize a ferramenta eléctrica de forma forçada. Utilize a ferramenta eléctrica correcta para o seu trabalho.*** *A ferramenta eléctrica adequada irá efectuar o trabalho de um modo mais eficiente e seguro se for utilizada de acordo com a capacidade para a qual foi concebida.*

b) ***Não utilize a ferramenta eléctrica se o respectivo interruptor não a ligar e desligar.*** *Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de alimentação é perigosa e tem de ser reparada.*

c) ***Retire a ficha da tomada de electricidade e/ou a bateria da ferramenta eléctrica antes de efectuar quaisquer ajustes, substituir acessórios ou guardar a ferramenta.*** *Estas medidas de segurança preventivas reduzem o risco de ligar a ferramenta eléctrica acidentalmente.*

d) ***Guarde as ferramentas eléctricas que não estiverem a ser utilizadas fora do alcance de crianças e não permita que sejam utilizadas por pessoas não familiarizadas com as mesmas ou com estas instruções.*** *As ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas que não possuam as qualificações necessárias para as manusear.*

e) ***Faça a devida manutenção das ferramentas eléctricas. Verifique se as peças móveis da ferramenta eléctrica estão alinhadas e não emperram, bem como se existem peças partidas ou danificadas ou quaisquer outras***

***condições que possam afectar o funcionamento da mesma. Se a ferramenta eléctrica estiver danificada, esta não deve ser utilizada até que seja reparada.*** *Muitos acidentes têm como principal causa ferramentas eléctricas com uma manutenção insuficiente.*

f) ***Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas.*** *As ferramentas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, com arestas de corte afiadas, emperram com menos frequência e controlam-se com maior facilidade.*

g) ***Utilize a ferramenta eléctrica, os acessórios, as brocas, etc., de acordo com estas instruções, tendo em conta as condições de trabalho e a tarefa a ser efectuada.*** *A utilização da ferramenta eléctrica para fins diferentes dos previstos poderá resultar em situações perigosas.*

**5) UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE FERRAMENTAS COM BATERIA**

a) ***Utilize apenas o carregador especificado pelo fabricante do equipamento.*** *Um carregador apropriado para um tipo de bateria poderá criar um risco de incêndio se for utilizado para carregar outras baterias.*

b) ***Utilize as ferramentas eléctricas apenas com as baterias especificamente indicadas para as mesmas.*** *A utilização de quaisquer outras baterias poderá criar um risco de ferimentos e incêndio.*

c) ***Quando a bateria não estiver a ser utilizada, mantenha-a afastada de outros objectos de metal, como, por exemplo, clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam estabelecer uma ligação entre os contactos.*** *Um curto-circuito entre os contactos da bateria poderá causar queimaduras ou um incêndio.*

d) ***Uma utilização abusiva da ferramenta pode resultar na fuga do líquido da bateria; evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto acidental, passe imediatamente a zona afectada por água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure também assistência médica.*** *O líquido derramado da bateria pode provocar irritação ou queimaduras.*

**6) ASSISTÊNCIA**

a) ***A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por um técnico qualificado e só devem ser utilizadas peças sobresselentes originais.*** *Desta forma, é garantida a segurança da ferramenta eléctrica.*

## Regras de segurança específicas adicionais para berbequins

- ***Use protecção auricular quando efectuar perfurações de impacto.*** *A exposição ao ruído pode causar perda auditiva.*
- ***Utilize a(s) pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.*** *A perda de controlo pode causar lesões pessoais.*
- ***Segure a ferramenta eléctrica apenas pelas superfícies isoladas específicas para o efeito ao efectuar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o próprio cabo da ferramenta.*** *O acessório de corte que entre em contacto com um fio com tensão eléctrica poderá fazer com que as peças de metal expostas da ferramenta conduzam electricidade e electrocutem o utilizador.*

## Riscos residuais

Apesar da aplicação dos regulamentos de segurança relevantes e da implementação de dispositivos de segurança, alguns riscos residuais não podem ser evitados. Estes riscos são os seguintes:

– *Danos auditivos.*

– *Risco de ferimentos causados por partículas voadoras.*

– *Risco de queimaduras devido aos acessórios ficarem quentes durante a respectiva utilização.*

– *Risco de ferimentos devido a uma utilização prolongada.*

## Símbolos na ferramenta

A ferramenta apresenta os seguintes símbolos:

Leia o manual de instruções antes de utilizar este equipamento.

**POSIÇÃO DO CÓDIGO DE DATA**

O Código de data, o qual também inclui o ano de fabrico, está impresso na superfície da junção entre a ferramenta e a bateria.

Exemplo:

2011 XX XX
Ano de fabrico

# Instruções de segurança importantes para todos os carregadores de baterias

***GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES:*** *Este manual contém instruções de funcionamento e segurança importantes para os carregadores de pilhas F-AL 1040.*

- *Antes de utilizar o carregador, leia todas as instruções e sinais de aviso indicados no carregador, na bateria e no aparelho que utiliza a bateria.*

  ***ATENÇÃO:*** *perigo de choque. Não permita a entrada de líquidos no carregador. Pode ocorrer um choque eléctrico*

  ***CUIDADO:*** *perigo de queimadura. Para reduzir o risco de lesões, carregue apenas baterias recarregáveis da FÖRCH e da DEWALT. Outros tipos de baterias podem rebentar, causando lesões pessoais e danos.*

  ***CUIDADO:*** *as crianças devem ser vigiadas, para garantir que não brincam com o aparelho.*

  ***AVISO:*** *em determinadas condições, quando o carregador está ligado à fonte de alimentação, pode ocorrer um curto-circuito causado por material estranho. Materiais estranhos de natureza condutora, tais como, mas não limitados a, pó polido, aparas de metal, lã de aço, alumínio em folha ou qualquer acumulação de partículas metálicas devem ser mantidos afastados do compartimento do carregador. Desligue sempre o carregador da fonte de alimentação quando não estiver inserida uma bateria no respectivo compartimento. Desligue o carregador antes de proceder à limpeza.*

- ***NÃO carregue a bateria com quaisquer carregadores além dos especificados neste manual.*** *O carregador e a bateria foram concebidas especificamente para funcionarem em conjunto.*
- ***Estes carregadores foram concebidos para apenas para carregar baterias recarregáveis FÖRCH.*** *Quaisquer outras utilizações podem resultar em incêndio, choque eléctrico ou electrocussão.*
- ***Não exponha o carregador a chuva ou neve.***
- ***Quando desligar o carregador da corrente, puxe pela ficha e não pelo cabo.*** *Isto permite reduzir o risco de danos na ficha de alimentação eléctrica e do cabo.*
- ***Certifique-se de que o cabo está colocado num local onde não possa ser pisado, possa causar tropeções ou esteja sujeito a danos ou tensão.***
- ***Não utilize uma extensão, a menos que seja estritamente necessário.*** *O uso de uma extensão inadequada pode resultar num incêndio,choque eléctrico ou electrocussão.*
- ***Não coloque objectos sobre o carregador nem o coloque em cima de uma superfície macia que possa bloquear as entradas de ventilação e causar calor interno excessivo.*** *Coloque o carregador num local afastado de fontes de calor. O carregador é ventilado através de ranhuras na parte superior e inferior da estrutura.*
- ***Não utilize o carregador se o cabo ou a ficha estiverem danificados*** *— substitua-os de imediato.*
- ***Não utilize o carregador se tiver sofrido um golpe brusco, se o deixar cair ou se ficar de algum modo danificado.*** *Leve-o para um centro de assistência autorizado.*
- ***Não desmonte o carregador; leve-o para um centro de assistência autorizado, no caso de ser necessário assistência ou reparação.*** *Uma nova montagem incorrecta pode resultar em choque eléctrico, electrocussão ou incêndio.*
- *Se o cabo de alimentação ficar danificado, deve enviá-lo de imediato para o fabricante, agente de assistência ou um responsável devidamente qualificado para que possa ser substituído, de modo a evitar qualquer situação de perigo.*
- ***Desligue o carregador da tomada antes de proceder a qualquer trabalho de limpeza. Isto reduz o risco de choque eléctrico.*** *A remoção da bateria não reduz este tipo de risco.*
- ***NUNCA*** *tente ligar 2 carregadores ao mesmo tempo.*
- ***O carregador foi concebido para funcionar com uma potência eléctrica doméstica padrão de 230 V. Não tente utilizá-lo com qualquer outro tipo de tensão.*** *Isto não se aplica ao carregador do automóvel.*

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES**

## Carregadores

O carregador F-AL 1040 aceita pilhas de iões de lítio de 10,8 V.

Estes carregadores não requerem qualquer ajuste e foram concebidos para serem utilizados da forma mais fácil possível.

## Procedimento de carregamento (fig. 2)

1. Ligue o carregador (j) a uma tomada de electricidade adequada antes de inserir a bateria.
2. Insira a bateria (g) no carregador. A luz vermelha (de carregamento) irá piscar continuamente indicando que o processo de carregamento foi iniciado.
3. O carregamento estará concluído quando a luz vermelha ficar acesa de forma fixa. Nesta altura, a bateria encontra-se totalmente carregada e poderá ser utilizada ou deixada no carregador.

**NOTA:** para garantir o máximo desempenho e vida útil das baterias de iões de lítio, carregue a bateria totalmente antes de utilizar o produto pela primeira vez.

## Processo de carregamento

Consulte a tabela abaixo para ficar a saber o estado do carregamento da bateria.

| Estado do carregamento | |
|---|---|
| a carregar | – – – – |
| totalmente carregada | ———— |
| suspensão do carregamento devido a bateria quente/fria | — – — – |
| substituir bateria | •••••••••• |

## Suspensão do carregamento devido a bateria quente/fria

Quando o carregador detectar que a bateria está demasiado quente ou fria, irá activar automaticamente a função de Suspensão do Carregamento Devido a Bateria Quente/Fria, interrompendo o carregamento até a bateria alcançar uma temperatura apropriada. O carregador muda então automaticamente para o modo de carregamento da bateria. Esta função assegura a máxima vida útil possível da bateria.

**BATERIAS DE LI-ION**

As baterias de Li-Ion foram concebidas com um Sistema de Protecção Electrónico que as protege contra sobrecargas, sobreaquecimentos e descargas profundas.

A ferramenta irá desligar-se automaticamente assim que o Sistema de Protecção Electrónico for activado. Se isto ocorrer, coloque a bateria de Li-Ion no carregador até esta ficar totalmente carregada.

## Instruções de segurança importantes para todas as baterias

Ao encomendar baterias sobresselentes, certifique-se de que inclui a referência do catálogo e a voltagem.

A bateria não irá estar totalmente carregada quando a retirar da embalagem pela primeira vez. Antes de utilizar a bateria e o carregador, leia as instruções de segurança abaixo. Em seguida, siga os procedimentos de carregamento indicados nas instruções.

**LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES**

- ***Não carregue ou utilize baterias em ambientes explosivos, como, por exemplo, na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis.*** *A colocação ou remoção da bateria do carregador pode inflamar as poeiras ou os fumos.*
- ***Nunca force a entrada da bateria no carregador. Nunca modifique a bateria de modo a encaixá-la num carregador não compatível, porque pode romper, causando lesões pessoais graves.***
- *Carregue as baterias apenas em carregadores da FÖRCH e da DEWALT.*
- ***NÃO*** *salpique nem coloque a bateria dentro de água ou de outros líquidos.*
- ***Não armazene nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura possa atingir ou exceder 40 °C (tais como barracões ao ar livre ou construções de metal durante o Verão).***

***ATENÇÃO:*** *nunca tente abrir a bateria, seja qual for o motivo. Se a bateria estiver rachada ou danificada, não a insira no carregador. Não esmague, deixe cair nem danifique a bateria. Não utilize uma bateria ou um carregador que tenha sofrido um golpe brusco, uma queda, atropelamento ou danificada de algum modo (por exemplo, perfurada por um prego, atingida com um martelo ou pisada). Pode ocorrer um choque*

*eléctrico ou electrocussão. As baterias danificadas devem ser devolvidas ao centro de assistência para reciclagem.*

***CUIDADO: quando não utilizar a ferramenta, deve colocá-la de lado numa superfície estável, de modo a que ninguém tropece nem sofra uma queda.*** *Algumas ferramentas com baterias grandes ficam na vertical dentro da bateria, mas podem ser facilmente derrubadas.*

**INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA BATERIAS DE IÕES DE LÍTIO (Li-Ion)**

- ***Não incinere a bateria, mesmo se esta estiver gravemente danificada ou completamente esgotada.*** *A bateria pode explodir se for exposta a uma chama. São produzidos vapores e materiais tóxicos quando as baterias de iões de lítio são queimadas.*
- ***Se o conteúdo da bateria entrar em contacto com a sua pele, lave imediatamente a área afectada com sabão suave e água.*** *Se o líquido da bateria entrar em contacto com os seus olhos, passe-os (abertos) por água durante 15 minutos ou até a irritação passar. Se for necessária assistência médica, o electrólito da bateria é composto por uma mistura de carbonatos orgânicos líquidos e sais de lítio.*
- ***O conteúdo das células de uma bateria aberta poderá causar irritação respiratória.*** *Respire ar fresco. Se os sintomas persistirem, procure assistência médica.*

***ATENÇÃO:*** *risco de queimadura. O líquido da bateria poderá ser inflamável se for exposto a faíscas ou a uma chama.*

# Bateria

**TIPO DE BATERIA**

O modelo F-ABS 10-2 funciona com pilhas de 10,8 volt.

# Recomendações de armazenamento

1. O melhor local de armazenamento será um local fresco e seco, afastado da luz directa do sol e de fontes de calor ou de frio. Para obter o máximo desempenho e a maior vida útil possíveis das baterias, guarde-as à temperatura ambiente quando não estiverem a ser utilizadas.
2. Para um armazenamento prolongado, é recomendável armazenar a bateria totalmente carregada num local fresco, seco e afastado do carregador para obter os melhores resultados.

**NOTA:** as baterias não devem ser armazenadas totalmente sem carga. É necessário recarregar a bateria antes de a utilizar.

# Etiquetas no carregador e na bateria

Para além dos símbolos utilizados neste manual, as etiquetas no carregador e na bateria incluem também os seguintes símbolos:

Leia o manual de instruções antes de utilizar este equipamento.

Bateria a carregar.

Bateria carregada.

Bateria defeituosa.

Suspensão do carregamento devido a bateria quente/fria.

Não toque nos contactos com objectos condutores.

Não carregue baterias danificadas.

Utilize apenas baterias da FÖRCH e da DEWALT. As baterias de outros fabricantes podem explodir, causando ferimentos e danos.

Não exponha o equipamento à água.

Mande substituir imediatamente quaisquer cabos danificados.

Carregue a bateria apenas com uma temperatura ambiente entre 4 °C e 40 °C.

Desfaça-se da bateria de uma forma ambientalmente responsável.

Não queime a pilha.

Consulte os ***Dados técnicos*** para ficar a saber o tempo de carregamento.

Apenas para uso dentro de casa.

## Conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

1 Berbequim
1 Carregador
2 Baterias
1 Caixa de ferramentas
1 Manual de instruções
1 Esquema ampliado dos componentes

- *Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios foram danificados durante o transporte.*
- *Leve o tempo necessário para ler atentamente e compreender todas as instruções neste manual antes de utilizar o equipamento.*

## Descrição (fig. 1)

***ATENÇÃO:*** *nunca modifique a ferramenta eléctrica nem qualquer um dos seus componentes. Tal poderia resultar em danos ou ferimentos.*

a. Interruptor de accionamento de velocidade variável
b. Botão de avanço/recuo
c. Anel de ajuste do binário
d. Sistema de mudança de velocidade
e. Mandril sem chave
f. Patilha de libertação das baterias
g. Compartimento das pilhas
h. Indicador luminoso

#### UTILIZAÇÃO ADEQUADA

Este berbequim foi concebido para aplicações de aperto e perfuração ligeiros.

**NÃO** utilize a ferramenta em ambientes húmidos ou na presença de gases ou líquidos inflamáveis.

Este berbequim é uma ferramenta eléctrica profissional.

**NÃO** permita que crianças entrem em contacto com a ferramenta. É necessária supervisão quando estas ferramentas forem manuseadas por utilizadores inexperientes.

- Este produto não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) que sofram de capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência e/ou conhecimentos, a menos que estejam acompanhados de uma pessoa que se responsabilize pela sua segurança. As crianças nunca devem brincar sozinhas com este produto.

## Segurança eléctrica

O motor eléctrico foi concebido apenas para uma voltagem específica. Verifique sempre se a voltagem da bateria corresponde à indicada na placa com os requisitos de alimentação. Além disso, certifique-se também de que a voltagem do seu carregador corresponde à da rede eléctrica.

O seu carregador da FÖRCH possui isolamento duplo, em conformidade com a norma EN 60335. Por conseguinte, não é necessária qualquer ligação à terra.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, este tem de ser substituído por um cabo especialmente preparado.

## Utilizar uma extensão

Não deve ser utilizada qualquer extensão a menos que seja absolutamente necessário. Utilize uma extensão aprovada adequada para a potência da alimentação do seu carregador (consulte os ***Dados técnicos***). O diâmetro mínimo do fio condutor é 1 $mm^2$; o comprimento máximo da extensão é 30 m.

Ao utilizar uma bobina de cabo, desenrole sempre o cabo na íntegra.

## MONTAGEM E AJUSTES

***ATENÇÃO:*** *antes de efectuar qualquer montagem ou ajuste, retire sempre a bateria. Desligue sempre a ferramenta antes de inserir ou retirar a bateria.*

***ATENÇÃO:*** *Utilize apenas baterias e carregadores da FÖRCH e da DEWALT.*

## Inserir e retirar a bateria da ferramenta (fig. 3)

***ATENÇÃO: para reduzir o risco de lesões pessoais graves, coloque o botão de avanço/recuo na posição de desbloqueio ou então desligue a ferramenta e retire a bateria antes de efectuar quaisquer ajustes ou remover/instalar dispositivos complementares ou acessórios.***

**NOTA:** certifique-se de que a bateria (g) está totalmente carregada.

**INSTALAR A BATERIA NA PEGA DA FERRAMENTA**

1. Alinhe a bateria com as calhas que se encontram dentro da pega.
2. Faça deslizá-la com firmeza até ouvir um clique, o que significa que está encaixada.

**RETIRAR A BATERIA DA FERRAMENTA**

1. Prima o botão de libertação (f) e puxe a bateria com firmeza para fora da pega da ferramenta.
2. Insira a bateria no carregador, tal como descrito na secção do carregador indicada neste manual.

# FUNCIONAMENTO

## Instruções de utilização

***ATENÇÃO:*** *cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.*

***ATENÇÃO: para reduzir o risco de lesões pessoais graves, coloque o botão de avanço/recuo na posição de desbloqueio ou então desligue a ferramenta e retire a bateria antes de efectuar quaisquer ajustes ou remover/instalar dispositivos complementares ou acessórios.***

## Posição correcta das mãos (fig. 1, 8)

***ATENÇÃO:*** *para reduzir o risco de ferimentos graves, utilize* ***SEMPRE*** *a ferramenta com as suas mãos na posição correcta (exemplificada na figura).*

***ATENÇÃO:*** *para reduzir o risco de ferimentos graves, segure* ***SEMPRE*** *a ferramenta com segurança, antecipando uma reacção súbita por parte da mesma.*

A posição correcta das mãos requer a colocação de uma mão na pega principal (i).

## Interruptor de pressão de velocidade variável (fig. 1)

Para ligar a ferramenta, prima o interruptor de pressão (a). Para desligar a ferramenta, liberte o interruptor de accionamento. A sua ferramenta está equipada com um travão. O mandril pára de rodar quando o interruptor de pressão for libertado por completo.

O interruptor de velocidade variável permite-lhe seleccionar a melhor velocidade para uma aplicação específica. Quanto mais premir o interruptor, maior será a velocidade da ferramenta. Para obter uma duração máxima da ferramenta, utilize apenas a velocidade variável para orifícios ou parafusos de fixação

**NOTA:** o uso contínuo na gama de velocidade variável não é recomendada. Pode danificar o interruptor, devendo assim evitar utilizar este sistema.

## Botão de controlo de avanço/recuo (fig. 1)

O botão de controlo de avanço/recuo (b) determina a direcção da ferramenta e funciona também como botão de desbloqueio.

Para seleccionar a marcha directa, liberte o interruptor de pressão e prima o botão de controlo de avanço/recuo no lado direita da ferramenta.

Para seleccionar a rotação inversa, prima o botão de controlo de avanço/recuo no lado esquerdo da ferramenta. A posição central do botão de controlo bloqueia a ferramenta na posição Desligar. Se alterar a posição do botão de controlo, certifique-se de que liberta o interruptor.

**NOTA:** quando a ferramenta é ligada pela primeira vez depois de alterar a direcção da rotação, ouve-se um estalido durante o arranque. Isto é normal e não representa um problema.

## Indicadores luminosos de funcionamento (fig. 1)

Existe um indicador luminoso de funcionamento (h) abaixo do anel de ajuste do binário (c). O indicador luminoso de funcionamento é activado quando prime o interruptor de pressão.

**NOTA:** o indicador luminoso permite iluminar a superfície de trabalho imediata e não foi concebida como uma lanterna.

## Anel de ajuste do binário (fig. 1)

O anel de ajuste do binário (c) está devidamente assinalado com números e o símbolo de uma broca de perfuração. O anel deve ser rodado até a regulação pretendida estar localizada na parte superior da ferramenta. O anel tem marcas que facilitam a selecção do binário de aperto. Quanto maior for o número no anel, maior é o binário e maior será o ajuste do parafuso de fixação. Para bloquear o mandril para operações de perfuração, coloque-o na posição da broca de perfuração.

**NOTA:** se utilizar o berbequim para fazer furos, certifique-se de que o anel de ajuste do binário está regulado, de modo a que a figura do berbequim fique alinhada com a linha central na parte superior da ferramenta. Se não o fizer, o mandril pode deslizar ao tentar fazer o trabalho de perfuração.

## Mudança de velocidade dupla (fig. 1, 4)

A função de duas velocidades do seu berbequim permite mudar de velocidade para uma maior versatilidade.

Para seleccionar a velocidade mais baixa, regulação de binário elevado, desligue a ferramenta e deixe-a a rodar até parar. Faça deslizar o sistema de mudança de velocidade (d) para a frente (na direcção do mandril). Para seleccionar a velocidade elevada, regulação de binário baixo, desligue a ferramenta e deixe-a a rodar até parar. Faça deslizar o sistema de mudança de velocidade (no sentido oposto ao do mandril).

**NOTA:** não altere a velocidade quando a ferramenta estiver em funcionamento. Se tiver dificuldade em mudar de velocidade, certifique-se de que o sistema de mudança de velocidade dupla está totalmente empurrado para a frente ou para trás.

## Mandril de manga simples sem chave (fig. 5)

A ferramenta está equipada com um mandril sem chave com uma manga de rotação para uma operação com uma mão do mandril. Para inserir uma broca ou outro acessório, siga os seguintes passos.

1. Bloqueie o interruptor na posição OFF (Desligado), tal como indicado anteriormente.
2. Agarre na manga preta do mandril com uma mão e, com a outra, agarre com firmeza na ferramenta. Rode a manga para a esquerda o suficiente até encaixar o acessório pretendido.
3. Insira o acessório cerca de 19 mm no mandril e aperte com firmeza, fazendo rodar para a direita a manga do mandril com uma mão e segure a ferramenta com a outra. A ferramenta está equipada com um mecanismo de bloqueio automático do veio. Isto permite abrir e fechar o mandril com uma mão.

Para libertar o acessório, repita o passo 2 indicado acima.

***ATENÇÃO:*** *não tente apertar as brocas (ou qualquer outro acessório) segurando na parte frontal do mandril e ligando a ferramenta. Podem ocorrer danos no mandril e lesões pessoais. Desbloqueie sempre o interruptor de accionamento quando mudar de acessório.*

Certifique-se de que aperta o mandril, colocando uma mão na manga do mandril e segurança a ferramenta com a outra mão para uma máxima fixação.

**REMOÇÃO DO MANDRIL (FIG. 6)**

Rode o anel de ajuste para a posição “drill” (perfuração) e o sistema de mudança de velocidade para a posição 1 (baixa velocidade). Aperte o mandril à volta da extremidade mais curta de uma chave hexagonal (não fornecida) de 6,35 ou de maior dimensão. Com um macete de madeira ou um objecto semelhante, bata na extremidade mais comprida para a direita, tal como indicado. Isto permite desapertar o parafuso dentro do mandril.

Abra os grampos do mandril, insira a chave de fendas (ou a ferramenta Torx) na parte da frente do mandril entre os grampos e fixe a cabeça do parafuso. Retire o parafuso, rodando-o para a direita (rosca no lado esquerdo). Coloque a chave hexagonal no mandril e aperte, tal como indicado na Figura 6. Com um macete de madeira ou um objecto semelhante, bata na chave com firmeza para a esquerda. Isto permite afrouxar o mandril, para que possa ser desapertado à mão.

**INSTALAÇÃO DO MANDRIL (FIG. 7)**

Aperte o mandril à mão o máximo possível e depois coloque o parafuso (rosca do lado esquerdo). Aperte o parafuso com firmeza. Aperte o mandril à volta da extremidade mais curta de uma chave hexagonal com 6,35 mm ou maior (não fornecida), bata com um macete de madeira para a direita, tal como indicado. Aperte o parafuso novamente, rodando-o para a esquerda.

## Operação de perfuração

***ATENÇÃO:*** *para reduzir o risco de ferimentos graves, desligue a ferramenta e retire a respectiva ficha da tomada de electricidade antes de efectuar quaisquer ajustes ou de retirar/instalar dispositivos complementares ou acessórios.*

***ATENÇÃO: para reduzir o risco de lesões pessoais, certifique-se SEMPRE*** *que a peça a trabalhar está devidamente fixa ou presa. Se perfurar material fino, utilize um bloco de madeira de apoio para evitar danos no material.*

Rode o anel para o símbolo de broca para iniciar a perfuração. Seleccione a velocidade/binário pretendido, utilizando o sistema de mudança de velocidade para corresponder a velocidade e o binário à operação pretendida.

1. Utilize apenas brocas afiadas. Para MADEIRA, utilize brocas helicoidais, brocas com três pontas ou serras com furo. Para METAL, utilize aço de alta velocidade (HHS), brocas helicoidais ou serras com furo.
2. Aplique sempre pressão numa linha recta com a broca. Aplique pressão suficiente para manter o movimento de perfuração da broca, mas não a empurre demasiado, porque o motor pode bloquear ou a broca pode desvia-se.
3. Segure a ferramenta firmemente com ambas as mãos, de modo a controlar a acção de torção da broca.

   ***ATENÇÃO:*** *a chave de fendas pode bloquear se ocorrer uma sobrecarga devido a uma torção súbita. Esteja sempre preparado para o bloqueio do motor. Agarre a broca firmemente com ambas as mãos para controlar a acção de torção e evitar lesões.*
4. **SE A BROCA BLOQUEAR,** isso deve-se normalmente a sobrecarga ou utilização incorrecta da ferramenta. **LIBERTE O INTERRUPTOR DE IMEDIATO,** retire a broca da peça e verifique qual é o motivo do bloqueio. **NÃO LIGUE NEM DESLIGUE O INTERRUPTOR PARA UTILIZAR UMA BROCA BLOQUEADA — PODE DANIFICAR A BROCA.**
5. Para minimizar o risco de bloqueio ou quebra do material, reduza a pressão na broca e afrouxe-a através da parte fraccional exterior do orifício.
6. Mantenha o motor em funcionamento quando retirar a broca de um orifício. Isto impede que a broca fique encravada.
7. Com as brocas de velocidade variável, não é necessário assinalar o ponto de perfuração. Utilize uma velocidade mais lenta para iniciar o furo e prima o gatilho com mais força para aumentar a velocidade quando o furo for suficientemente fundo para perfurar e não houver oscilação da broca.

## Funcionamento como chave de fendas

Seleccione a velocidade/binário pretendido, utilizando o sistema de mudança de velocidade dupla na parte superior da ferramenta para corresponder a velocidade e o binário à operação pretendida.

Insira o acessório de fixação pretendido no mandril, tal como faria com qualquer broca para perfuração. Faça algumas tentativas em áreas de refugo ou de pouca visibilidade para determinar a posição adequada do anel do mandril.

**CAPACIDADES MÁXIMAS RECOMENDADAS**

| | Baixa Velocidade–1 | Alta Velocidade –2 |
|---|---|---|
| Brocas, Perfuração De Metal | 6,35 mm | 3,18 mm |
| Madeira, Perfuração Plana | 19,05 mm | 12,7 mm |
| Serras Com Furo | 19,05 mm | 15,88 mm |

## MANUTENÇÃO

A sua ferramenta eléctrica da FÖRCH foi concebida para funcionar durante um longo período de tempo com uma manutenção mínima. Uma utilização continuamente satisfatória depende de uma manutenção apropriada da ferramenta e de uma limpeza regular.

***ATENÇÃO: para reduzir o risco de lesões pessoais graves, coloque o botão de avanço/recuo na posição de desbloqueio ou então desligue a ferramenta e retire a bateria antes de efectuar quaisquer ajustes ou remover/instalar dispositivos complementares ou acessórios.***

O carregador e a bateria não são passíveis de reparação. O aparelho não tem peças no interior que possam ser reparadas pelo utilizador.

## Lubrificação

A sua ferramenta eléctrica não necessita de lubrificação adicional.

## Limpeza

***ATENÇÃO:*** *retire os detritos e as partículas da caixa da unidade com ar comprimido seco sempre que houver uma acumulação de detritos dentro das aberturas de ventilação e à volta das mesmas. Use uma protecção ocular e uma máscara contra*

*o pó aprovadas ao efectuar este procedimento.*

***ATENÇÃO:*** *nunca utilize dissolventes ou outros químicos abrasivos para limpar as peças não metálicas da ferramenta. Estes químicos poderão enfraquecer os materiais utilizados nestas peças. Utilize um pano humedecido apenas com água e sabão suave. Nunca deixe entrar qualquer líquido para dentro da ferramenta. Da mesma forma, nunca mergulhe qualquer peça da ferramenta num líquido.*

**INSTRUÇÕES DE LIMPEZA DO CARREGADOR**

***ATENÇÃO:*** *risco de choque eléctrico. Desligue o carregador da tomada de electricidade de CA antes de efectuar qualquer limpeza. A sujidade e a gordura no exterior do carregador podem ser retiradas com um pano ou uma escova suave não metálica. Não utilize água nem quaisquer soluções de limpeza.*

## Acessórios opcionais

***ATENÇÃO:*** *uma vez que apenas foram testados com este produto os acessórios disponibilizados pela FÖRCH, a utilização de outros acessórios com esta ferramenta poderá ser perigosa. Para reduzir o risco de ferimentos, apenas deverão ser utilizados acessórios recomendados pela FÖRCH com este produto.*

## Proteger o meio ambiente

Recolha de lixo selectiva - este produto não deve ser eliminado juntamente com o lixo doméstico normal.

Se, um dia, o seu produto da FÖRCH tiver de ser substituído ou já não tiver utilidade, não se desfaça do mesmo juntamente com o lixo doméstico. Disponibilize este produto para recolha selectiva.

A recolha selectiva de embalagens e produtos usados permite que os materiais sejam reciclados e utilizados novamente. A reutilização de materiais reciclados ajuda a prevenir a poluição ambiental e reduz a procura de matérias-primas.

Os regulamentos locais podem especificar a recolha selectiva de produtos eléctricos na sua residência, em centros municipais de resíduos ou através do revendedor que lhe fornecer um novo produto.

A FÖRCH disponibiliza um serviço de recolha e reciclagem dos respectivos produtos quando estes tiverem atingido o fim da sua vida útil. Para tirar partido deste serviço, entregue o seu produto em qualquer agente de reparação autorizado, o qual procederá à respectiva recolha em nome da FÖRCH.

Poderá verificar a localização do agente de reparação autorizado mais perto de si contactando o representante local da FÖRCH através da morada indicada neste manual.

## Bateria recarregável

Esta bateria de longa duração deve ser recarregada quando não for capaz de fornecer alimentação suficiente para trabalhos que eram anteriormente realizados com facilidade. Quando a bateria chegar ao fim da respectiva vida útil, desfaça-se da mesma de uma forma ambientalmente responsável:

- Descarregue completamente a bateria e, em seguida, retire-a da ferramenta.
- As baterias de iões de lítio são recicláveis. Entregue-as ao seu fornecedor ou coloque-as num ecoponto. As baterias recolhidas serão recicladas ou eliminadas correctamente.

# GARANTIA

**• GARANTIA TOTAL DE UM ANO •**

Se o seu produto da FÖRCH apresentar um funcionamento anómalo resultante de materiais ou mão-de-obra defeituosos num período de 12 meses após a respectiva data de compra, a FÖRCH garante a substituição gratuita de todas as peças defeituosas ou, de acordo com o nosso critério, a substituição gratuita da unidade, desde que:

- O produto não tenha sido utilizado incorrectamente ou de forma abusiva;
- O produto apenas tenha sido sujeito a um desgaste normal;
- Não tenham sido realizadas reparações por pessoas não autorizadas;
- Seja apresentada uma prova de compra;
- O produto seja devolvido juntamente com a respectiva embalagem e todos os componentes originais.

# 10,8 V LANGATON PORA/RUUVINVÄÄNNIN F-ABS 10-2

## Onnittelut!

Olet valinnut FÖRCH-työkalun. Monien vuosien kokemus, huolellinen tuotekehitys ja innovaatiot tekevät FÖRCH-työkaluista luotettavia kumppaneita ammattilaisille.

## Tekniset tiedot

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Jännite | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Tyyppi | | 1 |
| Akkutyyppi | | Li-Ion |
| Kuormittamaton nopeus: | | |
| 1. vaihde | väh$^{-1}$ | 0–400 |
| 2. vaihde | väh$^{-1}$ | 0–1500 |
| Vääntö enintään | Nm | 24 |
| Antoteho (MWO) | W | 180 |
| Istukan kapasiteetti | mm | 10 |
| Enimmäisporauskapasiteetti: | | |
| Puu | mm | 20 |
| Metalli | mm | 10 |
| Paino (ilman akkuyksikköä) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (äänenpaine) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (äänenpaineen vaihtelu) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (ääniteho) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (äänitehon vaihtelu) | dB(A) | 3 |

| Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN 60745 -standardin mukaisesti: | | |
|---|---|---|
| Tärinän päästöarvo $a_h$ | | |
| $a_h$ = | m/s$^2$ | < 2,5 |
| Vaihtelu = | m/s$^2$ | 1,5 |

Tässä käyttöohjeessa ilmoitettu tärinäarvo on mitattu EN 60745 -standardin mukaisesti. Sitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja keskenään. Sitä voidaan käyttää arvioitaessa altistumista.

***VAROITUS:*** *Ilmoitettu tärinä esiintyy käytettäessä työkalua sen varsinaiseen käyttötarkoitukseen. Jos työkalua käytetään erilaiseen tarkoitukseen, jos siihen on kiinnitetty erilaisia lisävarusteita tai jos sitä on hoidettu huonosti, tärinä voi lisääntyä. Tämä voi vaikuttaa merkittävästi altistumiseen työkalua käytettäessä.*

*Tärinä vähentyy, kun työkalusta katkaistaan virta tai se toimii tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää tärinää merkittävästi työkalua käytettäessä.*

*Työkalun käyttäjän altistumista tärinälle voidaan vähentää merkittävästi pitämällä työkalu ja sen varusteet kunnossa, pitämällä kädet lämpiminä ja kiinnittämällä huomiota työn jaksottamiseen.*

| **Akku** | | **F-AK 1015** |
|---|---|---|
| Akun tyyppi | | Li-Ion |
| Jännite | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Kapasiteetti | $A_h$ | 1,5 |
| Paino | kg | 0,2 |

| **Latauslaite** | | **F-AL 1040** |
|---|---|---|
| Verkkojännite | $V_{AC}$ | 230 |
| Akun tyyppi | | Li-Ion |
| Latausaika | vähintään | 40 (1,5 Ah:n akut) |
| Paino | kg | 0,3 |

| **Sulakkeet** | | |
|---|---|---|
| Eurooppa | 230 voltin työkalut | 10 ampeerin sulake |

## Määritelmät: Turvallisuusohjeet

Alla näkyvät selitykset liittyvät turvallisuuteen. Lue käyttöohje ja kiinnitä huomiota näihin symboleihin.

***VAARA:*** *Ilmaisee,* ***että on olemassa hengen- tai vakavan henkilövahingon vaara.***

***VAROITUS:*** *Ilmoittaa, että on olemassa* ***hengen- tai vakavan vaaran mahdollisuus.***

***HUOMIO:*** *Tarkoittaa mahdollista vaaratilannetta. Ellei tilannetta korjata, saattaa aiheutua* ***lievä tai keskinkertainen loukkaantuminen.***

***HUOMAUTUS:*** *Viittaa menettelyyn, joka* ***ei välttämättä aiheuta henkilövahinkoa mutta voi aiheuttaa omaisuusvahingon.***

*Sähköiskun vaara!*

*Tulipalon vaara.*

# EU-yhdenmukaisuusilmoitus

**KONEDIREKTIIVI**

CE

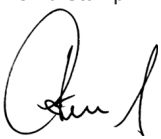
**F-ABS 10-2**

FÖRCH vakuuttaa, että nämä tuotteet täyttävät seuraavat määräykset: 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Nämä tuotteet täyttävät myös direktiivin 2004/108/EU vaatimukset. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden FÖRCHiin. Osoitteet näkyvät käyttöohjeen takasivulla.

Allekirjoittaja vastaa ***Teknisistä tiedoista*** ja antaa tämän vakuutuksen FÖRCHin puolesta.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***VAROITUS:*** *Loukkaantumisriskin vähentämiseksi lue tämä käyttöohje.*

# Sähkötyökalun yleiset turvallisuusvaroitukset

***VAROITUS! Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja ohjeet*** *Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.*

**SÄILYTÄ KAIKKI VAROITUKSET JA OHJEET MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN**

*Näissä varoituksissa käytettävä sähkötyökaluilmaus viittaa verkkovirtaan yhdistettävään tai akkukäyttöiseen työkaluun.*

**1) TYÖSKENTELYALUEEN TURVALLISUUS**

*a)* ***Pidä työskentelyalue siistinä ja kirkkaasti valaistuna.*** *Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai huonosti valaistussa ympäristössä.*

*b)* ***Älä käytä sähkötyökaluja, jos on olemassa räjähdysvaara esimerkiksi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn vuoksi.*** *Sähkötyökalujen aiheuttamat kipinät voivat sytyttää pölyn tai kaasut.*

*c)* ***Pidä lapset ja sivulliset kaukana käyttäessäsi sähkötyökalua.*** *Keskittymiskyvyn herpaantuminen voi aiheuttaa hallinnan menettämisen.*

**2) SÄHKÖTURVALLISUUS**

*a)* ***Pistokkeen ja pistorasian on vastattava toisiaan. Älä koskaan tee pistokkeeseen mitään muutoksia. Älä yhdistä maadoitettua sähkötyökalua jatkojohtoon.*** *Sähköiskun vaara vähenee, jos pistokkeisiin ei tehdä muutoksia ja ne yhdistetään vain niille tarkoitettuihin pistorasioihin.*

*b)* ***Älä kosketa maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.*** *Voit saada sähköiskun, jos kehosi on maadoitettu.*

*c)* ***Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.*** *Sähkötyökaluun menevä vesi lisää sähköiskun vaaraa.*

*d)* ***Älä vaurioita sähköjohtoa. Älä kanna työkaluja sähköjohdosta tai vedä pistoketta pistorasiasta sähköjohdon avulla. Pidä sähköjohto kaukana kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.*** *Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.*

*e)* ***Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä vain ulkokäyttöön tarkoitettua jatkojohtoa.*** *Ulkokäyttöön tarkoitetun sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.*

*f)* ***Jos sähkötyökalua on käytettävä kosteassa paikassa, käytä vikavirtasuojaa.*** *Tämä vähentää sähköiskun vaaraa.*

**3) HENKILÖSUOJAUS**

*a)* ***Käyttäessäsi sähkötyökalua pysy valppaana, keskity työhön ja käytä tervettä järkeä. Älä käytä tätä työkalua ollessasi väsynyt tai alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.*** *Keskittymisen herpaantuminen hetkeksikin sähkötyökalua käytettäessä voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.*

*b)* ***Käytä henkilösuojausvarusteita. Käytä aina suojalaseja.*** *Hengityssuojaimen, liukumattomien turvajalkineiden, kypärän ja kuulosuojaimen käyttäminen vähentää henkilövahinkojen vaaraa.*

c) ***Estä tahaton käynnistäminen. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin kytket sähkötyökalun pistorasiaan, yhdistät siihen akun, nostat työkalun käteesi tai kannat sitä.*** *Sähkötyökalun kantaminen sormi virtakytkimellä lisää onnettomuusvaaraa.*

d) ***Poista kaikki säätöavaimet tai vääntimet ennen sähkötyökalun käynnistämistä.*** *Sähkötyökalun pyörivään osaan jäänyt säätöavain tai väännin voi aiheuttaa henkilövahingon.*

e) ***Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.*** *Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.*

f) ***Pukeudu oikein. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja kädet loitolla liikkuvista osista.*** *Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.*

g) ***Jos käytettävissä on laitteita pölyn ottamiseksi talteen, käytä niitä.*** *Pölyn ottaminen talteen voi vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.*

**4) SÄHKÖTYÖKALUISTA HUOLEHTIMINEN**

a) ***Älä kohdista sähkötyökaluun liikaa voimaa. Valitse käyttötarkoituksen kannalta oikea sähkötyökalu.*** *Sähkötyökalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä käytetään sille suunniteltuun käyttötarkoitukseen.*

b) ***Älä käytä työkalua, jos virtakytkin ei toimi.*** *Jos sähkötyökalua ei voi hallita kytkimen avulla, se on vaarallinen ja se on korjattava.*

c) ***Katkaise sähkötyökalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta tai irrota akku siitä ennen säätämistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalun asettamista säilytykseen.*** *Näin voit vähentää vahingossa käynnistymisen aiheuttaman henkilövahingon vaaraa.*

d) ***Varastoi sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna sähkötyökaluihin tottumattomien tai näihin ohjeisiin perehtymättömien henkiöiden käyttää sähkötyökaluja.*** *Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien käyttäjien käsissä.*

e) ***Pidä sähkötyökalut kunnossa. Tarkista liikkuvat osat, niiden kiinnitys, osien eheys ja muut toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos havaitset vaurioita, korjauta sähkötyökalu ennen niiden käyttämistä.*** *Huonosti kunnossapidetyt sähkötyökalut aiheuttavat onnettomuuksia.*

f) ***Pidä leikkaavat pinnat terävinä ja puhtaina.*** *Kunnossa pidettyjen leikkaavia teräviä reunoja sisältävien työkalut todennäköisyys jumiutua vähenee, ja niitä on helpompi hallita.*

g) ***Käytä sähkötyökalua ja sen tarvikkeita, kuten poranteriä, näiden ohjeiden mukaisesti. Ota työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ huomioon.*** *Jos sähkötyökalua käytetään näiden ohjeiden vastaisesti, voi syntyä vaaratilanne.*

**5) AKKUKÄYTTÖISTEN TYÖKALUJEN KÄYTTÄMINEN JA NIISTÄ HUOLEHTIMINEN**

a) ***Käytä ainoastaan valmistajan suosittelemaa latauslaitetta.*** *Tietyntyyppiselle akulle soveltuva latauslaite voi aiheuttaa tulipalon vaaran käytettynä yhdessä toisen akun kanssa.*

b) ***Käytä sähkötyökalussa vain siihen tarkoitettuja akkuja.*** *Muiden akkujen käyttäminen voi aiheuttaa tulipalon tai onnettomuuden vaaran.*

c) ***Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa muiden metalliesineiden läheltä, kuten paperiliittimien, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten esineiden läheltä. Ne voivat oikosulkea akun navat.*** *Akun napojen oikosulkeminen voi aiheuttaa palovamman tai tulipalon.*

d) ***Oikosulku voi aiheuttaa nesteen vuotamisen akusta. Vältä koskemasta tähän nesteeseen. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele vedellä. Jos tätä nestettä pääsee silmään, ota yhteys lääkäriin.*** *Akkuneste voi ärsyttää tai aiheuttaa palovamman.*

**6) HUOLTO**

a) ***Korjauta työkalu valtuutetulla asentajalla. Varaosina on käytettävä vain alkuperäisiä vastaavia osia.*** *Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden.*

## Lisäturvasääntöjä porille/ ruuvinvääntimille

- ***Käytä kuulosuojia, kun käytät iskuporaa.*** *Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulon menetyksen.*
- ***Käytä lisäkahvoja, jos ne on toimitettu työkalun mukana.*** *Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahingon.*
- ***Jos terä voi osua piilotettuihin sähköjohtoihin tai työkalun omaan sähköjohtoon, tartu työkalun eristettyihin tarttumapintoihin.*** *Terän osuminen jännitteiseen johtoon tekee sen paljaista*

*metalliosista jännitteisiä, joten käyttäjä voi saada sähköiskun.*

## Vaarat

Turvamääräysten noudattamisesta ja turvalaitteiden käyttämisestä huolimatta tiettyjä vaaroja ei voida välttää. Näitä ovat seuraavat:

– *Kuulon heikkeneminen.*

– *Lentävien kappaleiden aiheuttamat henkilövahingot.*

– *Käytön aikana kuumenevien varusteiden aiheuttamat palovammat.*

– *Pitkäaikaisen käyttämisen aiheuttamat henkilövahingot.*

## Työkalun merkinnät

Seuraavat kuvakkeet näkyvät työkalussa:

Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.

**PÄIVÄMÄÄRÄKOODIN SIJAINTI**

Päivämääräkoodi on merkitty kotelon pintaan laitteen ja akun väliin. Se sisältää myös valmistusvuoden.

Esimerkki:

2011 XX XX
Valmistusvuosi

## Tärkeitä turvallisuusohjeita latauslaitetta käytettäessä

***SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET:*** *Tässä ohjeessa on tärkeitä turvallisuus- ja käyttöohjeita F-AL 1040 -akkulaturille.*

- *Lue kaikki laturin, akkuyksikön ja akkuyksikköä käyttävän tuotteen ohjeet ja varoitusmerkinnät ennen laturin käyttöä.*

***VAROITUS:*** *Sähköiskun vaara. Älä päästä nestettä laturin sisään. Se voi aiheuttaa sähköiskun.*

***HUOMIO:*** *Palovamman vaara. Loukkaantumisriskin vähentämiseksi lataa vain ladattavia FÖRCH- ja DEWALT-akkuja. Muun tyyppiset akut voivat haljeta ja aiheuttaa henkilövahingon ja vaurioita.*

***HUOMIO:*** *Lapsia tulee valvoa ja varmistaa, että he eivät leiki laitteella.*

***HUOMAUTUS:*** *Tietyissä olosuhteissa kun laturi on liitetty tehosyöttöön, vieras materiaali voi aiheuttaa laturin oikosulun. Johtavat materiaalit kuten, mutta ei näihin rajoittuen, hiomapöly, metallihiukkaset, teräsvilla, alumiinifolio tai muu metallipartikkeleiden kasaantuma, tulee pitää poissa laturin aukoista. Irrota laturi aina tehonsyötöstä, kun laturissa ei ole akkuyksikköä. Irrota laturi tehonsyötöstä ennen kuin yrität puhdistaa sitä.*

- ***ÄLÄ YRITÄ ladata akkuyksikköä millään muulla laturilla kuin tässä käyttöohjeessa mainituilla.*** *Laturi ja akkuyksikkö on suunniteltu erityisesti toimimaan yhdessä.*
- ***Näitä latureita ei ole tarkoitettu käytettäväksi mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin ladattavien FÖRCH-akkujen lataamiseen.*** *Muu voi aiheuttaa tulipalon tai jopa kuolettavan sähköiskun riskin.*
- ***Älä jätä laturia sateeseen tai lumeen.***
- ***Vedä pistokkeesta äläkä johdosta, kun irrotat laturia verkkovirrasta.*** *Tämä vähentää pistokkeen ja sähköjohdon vahingoittumisen riskiä.*
- ***Varmista, että johto sijaitsee niin, että sen päälle ei astuta, siihen ei kompastu tai että siihen ei muuten kohdistu vaurioita tai rasitusta.***
- ***Älä käytä jatkojohtoa ellei se ole ehdottoman välttämätöntä.*** *Jatkojohdon virheellinen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai jopa kuolettavan sähköiskun riskin.*
- ***Älä laita mitään esineitä laturin päälle tai laita laturia pehmeälle pinnalle, joka saattaa tukkia ilmanvaihtoaukot ja aiheuttaa liiallisen sisäisen lämmön.*** *Sijoita laturi pois lämpölähteiden läheltä. Laturi tuulettuu kotelon päällä ja pohjassa olevien aukkojen kautta.*
- ***Älä käytä laturia, jos johto tai pistoke on vahingoittunut*** *– vaihdata ne välittömästi.*
- ***Älä käytä laturia, jos siihen on kohdistunut terävä isku, se on pudotettu tai muuten vahingoittunut millään tavalla.*** *Vie se valtuutettuun huoltoon.*
- ***Älä pura laturia. Vie se valtuutettuun huoltoon, jossa se huolletaan tai korjataan.*** *Virheellinen kokoaminen voi aiheuttaa tulipalon tai jopa kuolettavan sähköiskun riskin.*
- *Jos virtajohto on vahingoittunut, valmistajan, huollon tai vastaavan pätevän henkilön täytyy vaihtaa se välittömästi.*
- ***Irrota laturi pistorasiasta ennen kuin yrität puhdistaa sitä. Tämä vähentää sähköiskun***

***vaaraa.*** *Akkuyksikön poistaminen ei vähennä riskiä.*

- ***ÄLÄ KOSKAAN****yritä yhdistää kahta laturia yhteen.*
- ***Laturi on suunniteltu toimimaan tavallisella 230 V:n kotitalouden sähkövirralla. Älä yritä käyttää mitään muuta kuin määritettyä jännitettä.*** *Tämä ei koske autolaturia.*

**SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET**

## Latauslaitteet

F-AL 1040 -laturissa voi ladata 10,8 V:n Li-Ion-akkuja.

Näitä latauslaitteita ei tarvitse säätää. Ne on suunniteltu mahdollisimman helpoiksi käyttää.

## Lataaminen (kuva [fig.] 2)

1. Työnnä latauslaitteen (j) virtaliitin savukkeensytyttimeen ennen akun asettamista ladattavaksi.
2. Aseta akku (g) latauslaitteeseen. Punainen latausvalo vilkkuu jatkuvasti sen merkiksi, että lataaminen on alkanut.
3. Kun akku on ladattu täyteen, punainen latausvalo palaa jatkuvasti. Akku on nyt ladattu, ja se voidaan ottaa käyttöön tai jättää latauslaitteeseen.

**HUOMAUTUS:** Jotta varmistat Li-Ion-akkujen parhaimman mahdollisen suorituskyvyn ja pitkän käyttöiän, akku tulee ladata täyteen ennen ensimmäistä käyttöä.

## Lataaminen

Alla näkyvässä taulukossa on lisätietoja akun latautumisesta.

| Lataustila | |
|---|---|
| lataaminen | – – – – |
| täyteen ladattu | ———— |
| liian kuumaa tai kylmää akkua ei ladata | — – — – |
| vaihda akku | •••••••••• |

## Liian kuumaa tai kylmää akkua ei ladata

Jos latauslaite tunnistaa, että akku on liian kuuma tai kylmä, latautuminen aloitetaan vasta akun saavutettua oikean lämpötilan. Kun oikea lämpötila on saavutettu, latautuminen alkaa automaattisesti. Tämä ominaisuus pidentää akun ikää.

**VAIN LI-ION-AKUT**

Li-Ion-akuissa on elektroninen suojausjärjestelmä, joka estää niitä latautumasta tai kuumenemasta liikaa tai purkautumasta kokonaan.

Jos elektroninen suojausjärjestelmä tulee käyttöön, työkalu poistaa sen käytöstä automaattisesti. Jos näin käy, lataa Li-Ion-akkua latauslaitteessa, kunnes se on ladattu täyteen.

## Tärkeitä turvallisuusohjeita kaikkia akkuja käytettäessä

Kun tilaat uutta akkua, ilmoita tuotenumero ja jännite.

Kun uusi akku otetaan pakkauksesta, sitä ei ole ladattu täyteen. Lue seuraavat turvaohjeet ennen akun ja latauslaitteen käyttämistä. Noudata annettuja ohjeita.

**LUE KAIKKI OHJEET**

- ***Älä lataa tai käytä räjähdysalttiissa ympäristössä, esimerkiksi tilassa, jossa on syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.*** *Akun laittaminen laturiin tai poistaminen laturista voi sytyttää pölyn tai kaasun.*
- ***Älä koskaan pakota akkua laturiin. Älä muokkaa akkuyksikköä millään tavalla saadaksesi sen sopimaan yhteensopimattomaan laturiin, sillä akkuyksikkö saattaa murtua ja aiheuttaa vakavan henkilökohtaisen vaurion.***
- *Lataa akkuyksiköt vain FÖRCH- ja DEWALT-latureilla.*
- ***ÄLÄ*** *roiskuta vettä tai upota veteen tai muihin nesteisiin.*
- ***Älä säilytä tai käytä työkalua ja akkuyksikköä paikassa, jossa lämpötila voi saavuttaa tai ylittää 40 ˚C (kuten kesällä ulkokatoksissa tai metallirakennuksissa).***

***VAROITUS:*** *Älä koskaan yritä avata akkuyksikköä mistään syystä. Jos akkuyksikön kotelo on murtunut tai vahingoittunut, älä laita sitä laturiin. Älä riko, pudota tai vahingoita akkuyksikköä. Älä käytä akkuyksikköä tai laturia, johon on osunut terävä isku, joka on pudotettu tai vahingoittunut millään tavalla (esim. lävistetty naulalla, isketty vasaralla, astuttu päälle). Se voi aiheuttaa jopa kuolettavan sähköiskun. Vahingoittuneet akkuyksiköt tulee palauttaa huoltoon kierrätystä varten.*

***HUOMIO: Kun työkalua ei ole käytössä, laita se sivulleen vakaalle alustalle, jossa se ei aiheuta kompastumisen tai putoamisen vaaraa.*** *Jotkut työkalut, joissa on suuret akkuyksiköt, seisovat pystyssä akkuyksikön varassa, mutta ne kaatuvat helpommin.*

**LITIUM-IONIAKKUJEN (Li-Ion) ERITYISET TURVAOHJEET**

- ***Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi vaurioitunut pahasti tai tullut elinkaarensa päähän.*** *Akku voi räjähtää poltettaessa. Litium-ioniakkuja poltettaessa syntyy myrkyllisiä kaasuja ja aineita.*
- ***Jos akun sisältöä pääsee iholle, huuhtele heti miedolla saippualla ja vedellä.*** *Jos akkunestettä pääsee silmään, huuhtele avointa silmää vedellä 15 minuutin ajan kunnes ärsytys lakkaa. Jos on hakeuduttava lääkärin hoitoon, ilmoita, että akun elektrolyytti on nestemäisten orgaanisten karbonaattien ja litiumsuolojen seosta.*
- ***Avatun akkukennon sisältö voi ärsyttää hengitysteitä.*** *Hakeudu raittiiseen ilmaan. Jos oireet jatkuvat, ota yhteys lääkäriin.*

***VAROITUS:*** *Palovamman vaara. Akkuneste voi syttyä altistuessaan kipinälle tai liekille.*

## Akkuyksikkö

**AKUN TYYPPI**

F-ABS 10-2 toimii 10,8 voltin akkuyksiköillä.

## Säilytyssuositukset

1. On suositeltavaa säilyttää akku viileässä ja kuivassa paikassa poissa suorasta auringonpaisteesta sekä liiallisesta kylmyydestä tai kuumuudesta. Akku toimii mahdollisimman tehokkaasti ja pitkään, kun sitä säilytetään huoneenlämpötilassa, kun se ei ole käytössä.
2. Pitkän säilytyksen aikana täyteen ladattu akku on suositeltavaa säilyttää viileässä ja kuivassa paikassa irti laturista.

**HUOMAUTUS:** Akkuja ei saa asettaa säilöön täysin tyhjinä. Akku on ladattava ennen käyttöä.

## Latauslaitteen ja akun tarrat

Tässä käyttöohjeessa käytettävien kuvakkeiden lisäksi latauslaitteessa ja akussa käytetään seuraavia kuvakkeita:

Lue käyttöohjeet ennen käyttämistä.

Akkua ladataan.

Akku on ladattu.

Akku on viallinen.

Liian kuumaa tai kylmää akkua ei ladata.

Älä työnnä sähköä johtavia esineitä laitteen sisään.

Älä lataa vaurioitunutta akkua.

Käytä vain FÖRCH- ja DEWALT-akkuja. Muut akut voivat räjähtää sekä aiheuttaa henkilö- ja omaisuusvahinkoja.

Älä altista vedelle.

Vaihdata vialliset akut heti.

Lataa vain lämpötilassa 4–40 ˚C.

Toimita akku kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla.

Älä hävitä akkuyksikköä polttamalla.

Latausajan tiedot ovat ***Teknisissä tiedoissa***.

Käytettäväksi vain ulkona.

## Pakkauksen sisältö

Pakkauksen sisältö:

1 pora/ruuvinväännin
1 laturi
2 akkua
1 laukku
1 käyttöohje
1 poikkileikkauspiirros

- *Tarkista, onko työkalussa, osissa tai tarvikkeissa kuljetusvaurioita.*
- *Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä.*

# Kuvaus (kuva 1)

***VAROITUS:** Älä tee työkaluun tai sen osiin mitään muutoksia. Tällöin voi aiheutua omaisuus- tai henkilövahinkoja.*

a. Säädettävä nopeuden liipaisukytkin
b. Suunnanvaihtopainike
c. Väännön säätörengas
d. Vaihde
e. Pikaistukka
f. Akun vapautuspainike
g. Akkuyksikkö
h. Työvalo

**KÄYTTÖTARKOITUS**

Pora/ruuvinväännin on suunniteltu kevyisiin kiinnitys- ja poraussovelluksiin.

**ÄLÄ** käytä kosteissa olosuhteissa tai jos laitteen lähellä on syttyviä nesteitä tai kaasuja.

Tämä pora/väännin on ammattimainen sähkötyökalu.

**ÄLÄ** anna lasten koskea työkaluun. Kokemattomat henkilöt saavat käyttää tätä laitetta vain valvotusti.

- Tämä tuote ei ole tarkoitettu henkilöiden (mukaan lukien lapset) käytettäväksi, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt tai kokemus ja/tai tietämys tai taidot ovat rajalliset. Heidän turvallisuudestaan tulee huolehtia heistä vastuussa oleva henkilö. Lapsia ei koskaan saa jättää yksin leikkimään tuotteen kanssa.

# Sähköturvallisuus

Sähkömoottori toimii vain yhdellä jännitteellä. Tarkista aina, että akun jännite vastaa laitteen tyyppikilpeen merkittyä jännitettä. Tarkista myös, että latauslaitteen jännite vastaa sähköverkon jännitettä.

Tämä FÖRCH-latauslaite on kaksoiseristetty EN 60335 -säädösten mukaisesti, joten maadoitusjohtoa ei tarvita.

Jos virtajohto vaurioituu, se on korvattava uudella johdolla.

# Jatkojohdon käyttäminen

Jatkojohtoa saa käyttää vain, jos se on ehdottoman välttämätöntä. Käytä latauslaitteen vaatimukset täyttävää hyväksyttyä jatkojohtoa. Lisätietoja on ***Teknisissä tiedoissa***. Johdinten pienin koko on 1 mm² ja suurin pituus 30 m.

Jos käytät johtokelaa, kelaa johto aina kokonaan auki.

# KOKOAMINEN JA SÄÄTÄMINEN

***VAROITUS:** Irrota akku aina ennen laitteen kokoamista ja säätämistä. Katkaise laitteesta virta aina ennen akun irrottamista tai asettamista paikoilleen.*

***VAROITUS:** Käytä vain FÖRCH- ja DEWALT-akkuja ja latureita.*

## Akkuyksikön asentaminen ja poistaminen työkalusta (kuva 3)

***VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi aseta suunnanvaihtopainike lukitusasentoon tai katkaise työkalusta virta ja irrota akku ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.***

**HUOMAUTUS:** Varmista, että akkuyksikkö on (g) täysin ladattu.

**AKKUYKSIKÖN ASENTAMINEN TYÖKALUN KAHVAAN**

1. Kohdista akkuyksikkö kahvan sisällä oleviin kiskoihin.
2. Liu'uta akkuyksikkö paikalleen, kunnes kuulet napsahduksen.

**AKKUYKSIKÖN POISTAMINEN TYÖKALUSTA**

1. Paina vapautuspainiketta (f) ja vedä akkuyksikkö ulos työkalun kahvasta.
2. Laita akkuyksikkö laturiin, kuten käyttöohjeen laturiosassa kuvataan.

# TOIMINTA

## Käyttöohjeet

***VAROITUS:** Noudata aina turvaohjeita ja määräyksiä.*

***VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi aseta suunnanvaihtopainike lukitusasentoon tai katkaise työkalusta virta ja irrota akku ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.***

## Käsien oikea asento (kuvat 1, 8)

***VAROITUS:*** *Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitämällä kädet* ***AINA*** *oikeassa asennossa.*

***VAROITUS:*** *Voit vähentää vakavan henkilövahingon vaaraa pitelemällä työkalua* ***AINA*** *tiukassa otteessa.*

Käsien oikea asento tarkoittaa toisen käden pitämistä pääkahvassa (i).

## Säädettävä nopeuden liipaisukytkin (kuva 1)

Käynnistä työkalu painamalla liipaisukytkintä (a). Sammuta työkalu vapauttamalla liipaisukytkin. Työkalussa on jarru. Istukka pysähtyy, kun liipaisukytkin vapautetaan kokonaan.

Säädettävän nopeuden liipaisukytkimen avulla voit valita parhaan nopeuden kuhunkin sovelluksen. Mitä enemmän puristat kytkintä, sitä nopeammin työkalu toimii. Jotta työkalun käyttöikä olisi mahdollisimman pitkä, käytä säädettävää nopeutta vain keskiöintiin tai kiinnikkeille.

**HUOMAUTUS:** Säädettävän nopeuden jatkuvaa käyttöä ei suositella. Se saattaa vahingoittaa kytkintä ja sitä tulee välttää.

## Suunnanvaihtopainike (kuva 1)

Suunnanvaihtopainike (b) määrittää työkalun suunnan ja toimii myös lukituspainikkeena.

Kiinniruuvausta varten vapauta liipaisukytkin ja paina alas suunnanvaihtopainike työkalun oikealla puolella.

Kiinniruuvausta varten paina alas suunnanvaihtopainike työkalun oikealla puolella. Suunnanvaihtopainikkeen keskiasento lukitsee työkalun off-asentoon. Kun muutat suunnanvaihtopainikkeen asentoa, varmista, että liipaisin on vapautettu.

**HUOMAUTUS:** Kun työkalua käytetään ensimmäisen kerran suunnanvaihdon jälkeen, saatat kuulla käynnistettäessä kilahduksen. Tämä on normaalia, eikä ole osoitus ongelmasta.

## Työvalo (kuva 1)

Istukan holkin (c) alapuolella on työvalo (h). Työvalo aktivoituu, kun liipaisukytkintä puristetaan.

**HUOMAUTUS:** Työvalot on tarkoitettu välittömän työpinnan valaisuun eikä niitä ole tarkoitettu käytettäväksi taskulamppuna.

## Väännön säätörengas (kuva 1)

Väännön säätörengas (c) on merkitty selkeästi numeroilla ja poran terän symbolilla. Rengasta tulee kiertää, kunnes haluttu asetus sijaitsee työkalun päällä. Renkaassa on paikantimet, jotka poistavat arvailun kiinnitysvääntöä valittaessa. Mitä suurempi numero renkaassa sitä suurempi vääntö ja sitä suurempi kiinnitin voidaan kiinnittää. Kun haluat lukita kytkimen poraustoimintoja varten, siirry poran terän asentoon.

**HUOMAUTUS:** Kun käytät poraa/ruuvinväännintä reikien poraamiseen, varmista, että väännön säätökaulus on asetettu niin, että poran kuva on kohdistettu työkalun päällä olevan keskiviivan kanssa. Jos et tee niin, kytkin luisuu poraamisen aikana.

## Nopeuskytkin (kuvat 1, 4)

Poran/ruuvinvääntimen nopeuskytkimen avulla voit vaihtaa vaihteista monipuolisesti.

Kun haluat valita alhaisen nopeuden ja korkean vääntöasetuksen, sammuta työkalu ja anna sen pysähtyä. Liu'uta nopeuskytkintä (d) eteenpäin (istukkaa kohti). Kun haluat valita korkean nopeuden ja alhaisen vääntöasetuksen, sammuta työkalu ja anna sen pysähtyä. Liu'uta nopeuskytkintä taaksepäin (poispäin istukasta).

**HUOMAUTUS:** Älä vaihda vaihdetta, kun työkalu on käynnissä. Jos vaihteiden vaihtamisessa on ongelmia, varmista, että nopeuskytkin on työnnetty joko kokonaan eteenpäin tai kokonaan taaksepäin.

## Pikaistukka (kuva 5)

Työkalussa on pikaistukka, joka mahdollistaa istukan käytön yhdellä kädellä. Vaihda poranterä tai muu lisävaruste seuraavasti.

1. Lukitse liipaisin OFF-asentoon, kuten edellä kuvattiin.
2. Tartu istukan mustaan holkkiin yhdellä kädellä ja pidä toisella kädellä työkalusta. Kierrä holkkia vastapäivään, jotta haluttu lisävaruste mahtuu.
3. Laita lisävaruste noin 19 mm:n (3/4") istukkaan ja kiristä tiukasti kiertämällä istukan holkkia myötäpäivään yhdellä kädellä ja pitämällä työkalua toisella. Työkalussa on automaattinen karan lukitus. Sen avulla voit avata ja lukita istukan yhdellä kädellä.

Kun haluat irrottaa lisävarusteen, toista vaihe 2 yllä.

***VAROITUS:*** *Älä yritä kiristää poranteriä (tai muita lisävarusteita) tarttumalla istukan etuosaan ja käynnistämällä työkalun. Se voi vahingoittaa istukkaa ja aiheuttaa henkilövahingon. Lukitse aina liipaisinkytkin, kun vaihdat lisävarusteita.*

Muista kiristää istukka yksi käsi istukan holkissa ja toinen käsi työkalussa, jotta varmistat parhaan kireyden.

**ISTUKAN POISTO (KUVA 6)**

Käännä säätörengas pora-asentoon ja nopeuskytkin asentoon 1 (alhainen nopeus). Kiristä istukka 6,35 mm:n (1/4") tai suuremman kuusiokulma-avaimen (ei toimituksessa) lyhyen pään ympärille. Lyö pidempää päätä puisella vasaralla tai vastaavalla myötäpäivään kuten kuvassa. Näin ruuvi istukan sisällä irtoaa.

Avaa istukan leuat kokonaan, laita ruuvimeisseli (tai tarvittaessa Torx-työkalu) istukan eteen leukojen väliin ruuvinkannan kiinnittämiseksi. Irrota ruuvi kääntämällä myötäpäivään (vasenkätinen kierre). Laita kuusiokulma-avain istukkaan ja kiristä, kuten kuvassa 6 näytetään. Lyö avainta puisella vasaralla tai vastaavalla napakasti vastapäivään. Näin istukka irtoaa niin, että sen voi ruuvata auki käsin.

**ISTUKAN ASENNUS (KUVA 7)**

Ruuvaa istukka käsin niin pitkälle kuin se menee ja laita ruuvi (vasenkätinen kierre). Kiristä ruuvi huolellisesti. Kiristä istukka 6,35 mm:n (1/4") tai suuremman kuusiokulma-avaimen (ei toimituksessa) lyhyen pään ympärille ja lyö pidempää päätä puisella vasaralla myötäpäivään kuten kuvassa. Kiristä ruuvi uudelleen kääntämällä vastapäivään.

# Poraus

***VAROITUS:*** *Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi katkaise työkalusta virta ja irrota sen pistoke pistorasiasta ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.*

***VAROITUS: Jotta vähennät henkilöloukkaantumisen riskiä, varmista AINA****, että työkalu on kiinnitetty tai puristettu paikalleen tiukasti. Jos poraat ohutta materiaalia, käytä puista tukikappaletta, joka estää materiaalin vahingoittumisen.*

Käännä rengas poranteräkuvan kohdalle porausta varten. Valitse suunniteltuun käyttöön sopiva nopeus/vääntö nopeuskytkimen avulla.

1. Käytä vain teräviä poranteriä. Käytä PUULLE kierteisporanteriä, talttateriä tai reikäsahoja. Käytä METALLILLE pikateräksestä (HSS) valmistettuja kierteisporanteriä tai reikäsahoja.
2. Paina aina suorassa linjassa terän kanssa. Käytä riittävästi voimaa, jotta terä pureutuu materiaaliin, mutta älä paina liikaa, jolloin moottori saattaa sakata tai terä taipua.
3. Pidä työkalua vakaasti molemmilla käsillä, jotta hallitset poran vääntymisen.

   ***VAROITUS:****Pora saattaa sakata, jos ylikuormitus aiheuttaa yllättävän vääntymisen. Varaudu aina sakkaukseen. Tartu poraan vakaasti molemmilla käsillä, jotta hallitset työkalun vääntymisen ja vältät loukkaantumisen.*
4. **JOS PORA SAKKAA,** se johtuu tavallisesti ylikuormituksesta tai väärästä käytöstä. **VAPAUTA LIIPAISIN VÄLITTÖMÄSTI,** irrota terä työstä ja määritä sakkauksen syy. **ÄLÄ NAPSAUTTELE LIIPAISINTA PÄÄLLE JA POIS PÄÄLTÄ JA YRITÄ KÄYNNISTÄÄ SAKANNUTTA PORAA – TÄMÄ VOI VAHINGOITTAA PORAA.**
5. Jotta minimoit sakkauksen tai materiaalin läpi murtumisen, paina poraa vähemmän ja hivuta terä reiän viimeisen osan läpi.
6. Pidä moottori käynnissä, kun vedät terää poratun reiän läpi. Tämä estää juuttumisen.
7. Säädettävän nopeuden porissa ei ole tarvetta merkitä porattavaa reikää naskalilla. Aloita reikä hitaalla nopeudella ja kiihdytä puristamalla liipaisinta kovempaa, kun reikä on tarpeeksi syvä, ilman että terä hyppää ulos.

# Käyttö ruuvinvääntimenä

Valitse suunniteltuun käyttöön sopiva nopeus/vääntö työkalun päällä olevan nopeuskytkimen avulla.

Laita haluttu kiinnitinvaruste istukkaan samalla tavalla kuin tavallinen poranterä. Harjoittele muutaman kerran jätepaloille tai piilossa oleviin kohtiin, jotta voit määrittää kytkinrenkaan oikean asennon.

**SUOSITELLUT ENIMMÄISKAPASITEETIT**

| | Alhainen–1 | Korkea–2 |
|---|---|---|
| Terät, Metallin Poraus | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Puu, Tasainen Poraus | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Reikäsahat | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

# KUNNOSSAPITO

FÖRCH-työkalusi on suunniteltu käytettäväksi pitkään ja edellyttämään vain vähän kunnossapitoa. Oikea käsittely ja säännöllinen puhdistus varmistavat laitteen ongelmattoman toiminnan.

***VAROITUS: Vakavan henkilövahingon vaaran vähentämiseksi aseta suunnanvaihtopainike lukitusasentoon tai katkaise työkalusta virta ja irrota akku ennen säätämistä tai varusteiden irrottamista tai asentamista.***

Laturia tai akkua ei voida huoltaa. Sisällä ei ole mitään huollettavia osia.

## Voiteleminen

Tätä sähkötyökalua ei tarvitse voidella.

## Puhdistaminen

***VAROITUS:*** *Puhalla lika ja pöly kotelosta kuivalla ilmalla, kun sitä kertyy ilmanvaihtoaukkoihin tai niiden ympärille. Käytä tällöin hyväksyttyjä silmäsuojuksia ja hengityssuojainta.*

***VAROITUS:*** *Älä koskaan puhdista muita kuin metallipintoja liuottimien tai muiden voimakkaiden kemikaalien avulla. Nämä kemikaalit voivat heikentää näissä osissa käytettyjä materiaaleja. Käytä vain vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettua kangasta. Älä päästä mitään nestettä laitteen sisään. Älä upota mitään laitteen osaa nesteeseen.*

**LATAUSLAITTEEN PUHDISTUSOHJEET**

***VAROITUS:*** *Sähköiskun vaara. Irrota pistoke sähköpistorasiasta ennen puhdistamista. Voit poistaa lian ja rasvan latauslaitteen ulkopinnasta pyyhkimällä kankaalla tai harjaamalla pehmeällä muulla kuin metallista valmistetulla harjalla. Älä käytä vettä tai puhdistusaineita.*

## Lisävarusteet

***VAROITUS:*** *Muita kuin FÖRCH-lisävarusteita ei ole testattu tämän työkalun kanssa, joten niiden käyttäminen voi olla vaarallista. Käytä tämän laitteen kanssa vain FÖRCHin suosittelemia varusteita vahingoittumisvaaran vähentämiseksi.*

## Ympäristön suojeleminen

Toimita tämä laite kierrätykseen. Tätä tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana.

Jos FÖRCH-tuote on tullut elinkaarensa päähän tai jos et enää tarvitse sitä, älä hävitä sitä kotitalousjätteenä. Toimita se kierrätykseen.

Kierrätykseen toimitetut käytetyt tuotteet ja pakkaus voidaan käyttää uudelleen. Tämä suojelee ympäristöä ja vähentää raaka-aineiden tarvetta.

Paikallisissa määräyksissä voidaan edellyttää, että sähkölaitteet on toimitettava kierrätysasemalle tai jälleenmyyjälle, jolta ostit uuden tuotteen.

FÖRCH kierrättää FÖRCH-tuotteet, kun ne ovat tulleet elinkaarensa päähän. Voit käyttää tätä palvelua palauttamalla tuotteen valtuutettuun huoltokorjaamoon. Se toimitetaan sieltä meille.

Saat lähimmän valtuutetun FÖRCH-huoltokorjaamon tiedot ottamalla yhteyden lähimpään FÖRCH-toimipisteeseen. Yhteystiedot ovat tässä käyttöohjeessa.

## Ladattava akku

Jos akun teho heikkenee, se on ladattava. Kun akku on tullut elinkaarensa päähän, toimita se kierrätykseen ympäristöystävällisellä tavalla.

- Käytä laitetta, kunnes akku tyhjenee. Irrota akku laitteesta.
- Li-Ion-akut ovat kierrätettäviä. Vie ne jälleenmyyjälle tai paikalliseen kierrätyspisteeseen. Kerätyt akkuyksiköt kierrätetään tai hävitetään oikein.

# TAKUU

**• YHDEN VUODEN TÄYSI TAKUU •**

Jos FÖRCH-tuotteeseesi tulee vika 12 kuukauden aikana ostopäivästä materiaali tai valmistustyövirheen vuoksi, FÖRCH vaihtaa kaikki vialliset osat maksutta tai harkintansa mukaan vaihtaa laitteen maksutta edellyttäen, että:

- laitetta ei ole väärinkäytetty,
- laite on kulunut vain normaalisti,
- valtuuttamattomat henkilöt eivät ole yrittäneet korjata laitetta,
- ostotodistus esitetään,
- laite palautetaan kaikkine alkuperäisine osineen.

# 10,8 V SLADDLÖS BORRSKRUVDRAGARE/ DRIVARE F-ABS 10-2

## Gratulerar!

Du har valt ett FÖRCH-verktyg. År av erfarenhet, grundlig produktutveckling och innovation gör FÖRCH till en av de pålitligaste partnerna för fackmannamässiga elverktygs-användare.

## Tekniska data

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Spänning | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Typ | | 1 |
| Batterityp | | Li-Ion |
| Varvtal obelastad: | | |
| 1:ans växel | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2:ans växel | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Max vridmoment | Nm | 24 |
| Uteffekt (MWO) | W | 180 |
| Chuckkapacitet | mm | 10 |
| Maximal borrkapacitet: | | |
| Trä | mm | 20 |
| Metall | mm | 10 |
| Vikt (utan batteripaket) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (ljudtryck) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (ljudtryck, osäkerhet) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (ljudstyrka) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (ljudstyrka, osäkerhet) | dB(A) | 3 |

Vibration totalvärde (triaxvektor-summa) fastställd i enlighet med EN 60745:

| | | |
|---|---|---|
| Vibration, emissionsvärde $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Osäkerhet K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Den emissionsnivå för vibration som anges i detta informationsblad har uppmätts i enlighet med en standardiserad test som anges i EN 60745, och den kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat. Den kan användas för att få fram en preliminär uppskattning av exponering.

***VARNING:*** *Den angivna emissionsnivån för vibration gäller vid verktygets huvudsakliga användning. Om verktyget emellertid används för andra tillämpningar, med andra tillbehör, eller om det är dåligt underhållet kan vibrationen avvika. Detta kan avsevärt öka exponeringsnivån under hela dess arbetstid.*

*En uppskattning av exponeringsnivån för vibrationer bör dessutom ta med i beräkningen de gånger verktyget är avstängt, eller när det är igång utan att utföra sitt arbete. Detta kan avsevärt minska exponeringsnivån under hela dess arbetstid.*

*Identifiera ytterligare säkerhetsåtgärder för att skydda handhavaren mot verkningarna av vibration, såsom att: underhålla verktyget och tillbehören, hålla händerna varma, organisera arbetsgången.*

| **Batteripaket** | | **F-AK 1015** |
|---|---|---|
| Batterityp | | Li-Ion |
| Spänning | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Kapacitet | $A_h$ | 1,5 |
| Vikt | kg | 0,2 |

| **Laddare** | | **F-AL 1040** |
|---|---|---|
| Starkströms-spänning | $V_{AC}$ | 230 |
| Batterityp | | Li-Ion |
| Ung. laddningstid | min | 40 (1,5 Ah batteri-paket) |
| Vikt | kg | 0,3 |

| **Säkringar** | | |
|---|---|---|
| Europa | 230 Volt verktyg | 10 Ampere, starkström |

## Definitioner: Säkerhetsriktlinjer

Nedanstående definitioner beskriver allvarlighetsnivån för varje signalord. Var god läs handboken och uppmärksamma dessa symboler.

***FARA:*** *Indikerar en omedelbart riskfylld situation som, om den inte undviks,* ***kommer att*** *resultera i* ***dödsfall eller allvarlig personskada****.*

***VARNING:*** *Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks,* ***skulle kunna*** *resultera i* ***dödsfall eller allvarlig personskada****.*

***SE UPP!*** *Indikerar en potentiellt riskfylld situation som, om den inte undviks,* ***kan*** *resultera i* ***mindre eller medelmåttig personskada****.*

***OBSERVERA:*** *Anger en praxis som* ***inte är relaterad till personskada*** *som, om den inte undviks,* ***skulle kunna*** *resultera i* ***egendomsskada****.*

*Anger risk för elektrisk stöt.*

*Anger risk för eldsvåda.*

# EC-Följsamhetsdeklaration

**MASKINDIREKTIV**

CE

**F-ABS 10-2**

FÖRCH deklarerar att dessa produkter, beskrivna under ***Tekniska data*** uppfyller: 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Dessa produkter uppfyller dessutom direktiv 2004/108/EC. För mer information, var god kontakta FÖRCH på följande adress, eller se handbokens baksida.

Undertecknad är ansvarig för sammanställning av den tekniska filen och gör denna förklaring å FÖRCHs vägnar.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf

Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***VARNING:*** *För att minska risken för personskada, läs instruktionshandboken.*

# Säkerhetsvarningar, Allmänt Elverktyg

***VARNING! Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.*** *Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna kan resultera i elektrisk stöt, eldsvåda och/ eller allvarlig personskada.*

**SPARA ALLA VARNINGAR OCH INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS**

*Termen "elverktyg" i varningarna syftar på ditt starkströmsdrivna (sladdanslutna) elverktyg eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.*

**1) SÄKERHET PÅ ARBETSOMRÅDET**

*a)* ***Håll arbetsområdet rent och ordentligt upplyst.*** *Belamrade eller mörka områden inbjuder till olyckor.*

*b)* ***Använd inte elektriska verktyg i explosiva atmosfärer, såsom i närvaron av lättantändliga vätskor, gaser eller damm.*** *Elektriska verktyg ge upphov till gnistor som kan antända dammet eller ångorna.*

*c)* ***Håll barn och åskådare borta meda du arbetar med ett elverktyg.*** *Distraktioner kan göra att du förlorar kontrollen.*

**2) ELEKTRISK SÄKERHET**

*a)* ***Kontakterna till elverktyget måste matcha uttaget. Modifiera aldrig kontakten på något sätt. Använd inte några adapterpluggar med jordanslutna (jordade) elektriska verktyg.*** *Omodifierade kontakter och matchande uttag minskar risken för elektrisk stöt.*

*b)* ***Undvik kroppskontakt med jordanslutna eller jordade ytor såsom rör, värmeelement, spisar och kylskåp.*** *Det finns en ökad risk för elektrisk chock om din kropp är jordansluten eller jordad.*

*c)* ***Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller våta förhållanden.*** *Vatten som kommer in i ett elverktyg ökar risken för elektrisk stöt.*

*d)* ***Missbruka inte sladden. Använd aldrig sladden till att bära, dra eller koppla bort elverktyget från strömmen. Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.*** *Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektrisk stöt.*

*e)* ***När du arbetar med ett elverktyg utomhus, använd en förlängningssladd som passar för utomhusanvändning.*** *Användning av en sladd som passar för utomhusanvändning minskar risken för elektrisk stöt.*

*f)* ***Om arbete med ett elverktyg i en fuktig lokal är oundvikligt, använd ett uttag som är skyddat med jordfelsbrytare (RCD).*** *Användning av en RCD minskar risken för elektrisk stöt.*

**3) PERSONLIG SÄKERHET**

*a)* ***Var vaksam, ha koll på vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med***

***ett elverktyg. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicinering.*** *Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du arbetar med elektriska verktyg kan resultera i allvarlig personskada.*

b) ***Använd personlig skyddsutrustning. Bär alltid ögonskydd.*** *Skyddsutrustning såsom dammfilterskydd, halksäkra säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd som används för lämpliga förhållanden minskar personskador.*

c) ***Förebygg oavsiktlig igångsättning. Se till att strömbrytaren är i frånläge innan du ansluter till strömkällan och/ eller batteripaketet, plockar upp eller bär verktyget.*** *Att bära elektriska verktyg med ditt finger på strömbrytaren eller att strömsätta elektriska verktyg som har strömbrytaren på är att invitera olyckor.*

d) ***Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skiftnyckel innan du sätter på elverktyget.*** *En skiftnyckel eller en nyckel som sitter kvar på en roterande del av elverktyget kan resultera i personskada.*

e) ***Böj dig inte för långt. Bibehåll alltid ordentligt fotfäste och balans.*** *Detta möjliggör bättre kontroll av elverktyget i oväntade situationer.*

f) ***Klä dig ändamålsenligt. Bär inte lösa kläder eller smycken. Håll hår, beklädnad och handskar borta från delar i rörelse.*** *Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i delar i rörelse.*

g) ***Om det finns anordningar för anslutning av apparater för dammutrensning och insamling, se till att dessa är anslutna och används på ett korrekt sätt.*** *Användning av dammuppsamling kan minska damm-relaterade faror.*

**4) ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV ELVERKTYG**

a) ***Tvinga inte elverktyget. Använd det korrekta elverktyget för din tillämpning.*** *Det korrekta elverktyget gör arbetet bättre och säkrare vid den hastighet för vilket det konstruerades.*

b) ***Använd inte elverktyget om strömbrytaren inte sätter på och stänger av det.*** *Ett elverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt och måste repareras.*

c) ***Ta ur kontakten från strömkällan och/ eller batteripaketet från elverktyget innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller lägger elverktygen i förvaring.*** *Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken att oavsiktligt starta elverktyget.*

d) ***Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn, och låt inte personer som är obekanta med elverktyget eller med dessa instruktioner använda elverktyget.*** *Elektriska verktyg är farliga i händerna på outbildade användare.*

e) ***Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera för feljustering eller om rörliga delar har fastnat, bristning hos delar och andra eventuella förhållanden som kan komma att påverka elverktygets funktion. Om det är skadat, se till att elverktyget blir reparerat före användning.*** *Många olyckor orsakas av dåligt underhållna elektriska verktyg.*

f) ***Håll kapningsverktyg vassa och rena.*** *Ordentligt underhållna kapningsverktyg med vassa sågkanter är mindre sannolika att fastna och är lättare att kontrollera.*

g) ***Använd elverktyget, tillbehören och verktygssatserna, etc. i enlighet med dessa instruktioner, och ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.*** *Användningen av elverktyget för andra verksamheter än de som det är avsett för skulle kunna resultera i en farlig situation.*

**5) ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV BATTERIDRIVNA VERKTYG**

a) ***Ladda endast med den laddare som är specificerad av tillverkaren.*** *En laddare som passar till en typ av batteripaket kan ge upphov till brandfara när den används tillsammans med ett annat batteripaket.*

b) ***Använd elverktygen enbart med därtill avsedda batteripaket.*** *Användning av andra batteripaket kan ge upphov till skaderisk och eldsvåda.*

c) ***När batteripaketet inte används, håll det borta från andra metallföremål, såsom gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som kan skapa en förbindelse från ena polen till den andra.*** *Kortslutning av batteripolerna kan ge upphov till brännskador eller eldsvåda.*

d) ***Under missbruksförhållanden kan vätska komma ut från batteriet, undvik kontakt med denna. Om kontakt oavsiktligt inträffar, spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, uppsök medicinsk hjälp.*** *Vätska som kommer ut från batteriet kan ge upphov till irritation eller brännskador.*

**6) SERVICE**

*a)* ***Se till att ditt elverktyg får service av en kvalificerad reparatör, som endast använder identiska ersättningsdelar.*** *Detta säkerställer att elverktygets säkerhet bibehålles.*

## Ytterligare specifika säkerhetsregler för borrar

- ***Använd hörselskydd vid slagborrning.*** *Att utsättas för buller, kan ge hörselskador.*
- ***Använd hjälphandtag om de medföljer verktyget.*** *Tappad kontroll kan orsaka personskador.*
- ***Håll elverktyget i de isolerade greppytorna när arbete utförs där sågtillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar eller dess egen sladd.*** *Kaptillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra att exponerade metalldelar hos elverktyget blir strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.*

## Dolda risker

Trots tillämpning av de relevanta säkerhetsbestämmelserna och användning av säkerhetsapparater kan vissa återstående risker inte undvikas. De är:

– *Hörselnedsättning.*

– *Risk för personskada på grund av flygande partiklar.*

– *Risk för brännskador på grund av att tillbehör blir heta under arbetet.*

– *Risk för personskada på grund av långvarig användning.*

## Märkningar på verktyg

Följande bildikoner visas på verktyget:

Läs instruktionshandbok före användning.

**DATUMKODPLACERING**

Datumkoden, som också inkluderar tillverkningsåret, finns tryckt på ytan på den kåpa som bildar monteringsskarven mellan verktyget och batteriet.

Exempel:

2011 XX XX
Tillverkningsår

## Viktiga Säkerhetsinstruktioner för alla Batteriladdare

***SPARA DESSA INSTRUKTIONER:*** *Denna handbok innehåller viktiga säkerhets- och bruksanvisningar för batteriladdare F-AL 1040.*

- *Innan laddaren används läs igenom alla instruktioner och varningar om laddaren, batteripaket och produkten för användning av batteripaketet.*

  ***VARNING:*** *Risk för stötar. Låt ingen vätska komma in i laddaren. Det kan resultera i elektriska stötar.*

  ***SE UPP:*** *Risk för brännskador. För att minska risken för skador, ladda endast FÖRCH och DEWALT laddningsbara batterier. Olika typer av batterier kan gå sönder och orsaka person- och sakskador.*

  ***SE UPP:*** *Barn bör övervakas för att garantera att de inte leker med apparaten.*

  ***OBSERVERA:*** *Under vissa förhållanden när laddaren är inkopplad i eluttaget kan den kortslutas av främmande föremål. Främmande föremål som är ledande såsom, men inte begränsat till, slipdamm, metallspån, stålull, aluminiumfolie eller ansamling av metarpartiklar bör hållas borta från laddningshålrummet. Koppla alltid ifrån laddaren från eluttaget när det inte finns något batteripaket i hålrummet. Koppla ifrån laddaren vid rengöring.*

- ***Försk INTE att ladda batteripaketet med någon annan laddare än den som tas upp i denna manual.*** *Laddaren och batteripaketet är speciellt konstruerade att fungera tillsammans.*
- ***Dessa laddaren är inte avsedda att användas för annat än laddning av FÖRCH laddningsbara batterier.*** *All annan användning kan resultera i barndrisk, elektriska stötar eller död med elektrisk ström.*
- ***Utsätt inte laddaren för regn eller snö.***
- ***Dra i själva kontakten och inte i sladden när laddaren kopplas ur.*** *Detta kommer att minska risken för skador på den elektriska kontakten och sladden.*
- ***Se till att sladden placeras så att ingen går på den, snubblar på den eller att det på annat sätt riskerar att skadas eller påfrestas.***

- ***Använd inte förlängningssladd såvida inte det är absolut nödvändigt.*** *Användning av en olämplig förlängningssladd kan resultera i risk för brand. elektriska stötar eller död av elektrisk ström.*
- ***Placera inga föremål ovanpå laddaren eller placera inte laddaren på ett mjukt underlag eftersom det kan blockera ventilationsöppningarna vilket kan resultera i intern överhettning.*** *Placera laddaren undan från alla heta källor. Laddaren ventileras genom öppningar i överkant och underkant av höljet.*
- ***Använd inte laddaren med skadad sladd eller kontakt*** *— byt ut dem omedelbart.*
- ***Använd inte laddaren om den utsatts för skarpa stötar, tappats eller skadats på annat sätt.*** *Ta den till ett auktoriserat servicecenter.*
- ***Demontera inte laddaren, ta den till ett auktoriserat servicecenter när service eller reparation behövs.*** *Felaktig montering kan resultera i risker för elektriska stötar, dödsfall via elektricitet eller brand.*
- *Om strömsladden skadas måste den bytas omedelbart at tillverkaren, dess serviceombud eller liknande kvalificerad person för att förhindra alla faror.*
- ***Koppla ifrån laddaren från uttaget innan den regörs. Detta kommer att minska risken för elektriska stötar.*** *Borttagning av batteripaketet kommer inte att minska risken.*
- ***Försök ALDRIG*** *att ansluta två laddare tillsammans.*
- ***Laddaren är konstruerad för att arbeta med standard 230V hushållsström. Försök inte att använda någon annan spänning.*** *Detta gäller inte för billaddaren.*

**SPARA DESSA INSTRUKTIONER**

# Laddare

Laddaren F-AL 1040 lämpar sig för 10,8 V Li-Ion batterier.

Dessa laddare behöver inga justeringar, och är konstruerade för att vara så lätta som möjligt att använda.

# Laddningsprocedur (fig. 2)

1. Plugga in laddaren (j) i ett lämpligt uttag innan du sätter in batteripaketet.
2. Sätt in batteripaketet (g) i laddaren. Den röda (laddnings-) lampan blinkar kontinuerligt, vilket indikerar att laddningsproceduren har börjat.
3. Fullföljandet av laddningen kommer att indikeras genom att den röda lampan förblir PÅ kontinuerligt. Paketet är fulladdat, och kan användas vid detta tillfälle eller lämnas i laddaren.

**OBSERVERA:** För att garantera maximal prestanda och livslängd för Li-jon batterier bör batteripaketet laddas fullt innan första användning.

# Laddningsprocedur

Se tabellen här nedan för status på laddningen av batteripaketet.

| Status på laddningen | |
|---|---|
| laddar | – – – – |
| helt uppladdat | ———— |
| het/kall paketfördröjning | — – — – |
| byt ut batteripaketet | •••••••••• |

# Het/kall paketfördröjning

När laddaren upptäcker ett batteri som är för varmt eller för kallt, startar den automatiskt en het/kall paketfördröjning, vilket skjuter upp laddningen tills batteriet har nått en lämplig temperatur. Därefter växlar laddaren automatiskt till paketets laddningsläge. Denna funktion garanterar maximal livslängd för batteriet.

**ENDAST FÖR BATTERIPAKET MED LI-JON**

Li-jon-batterier är konstruerade med ett elektroniskt skyddssystem som skyddar batteriet mot överbelastning, överhettning eller för mycket urladdning.

Verktyget kommer automatiskt att koppla från det om det elektroniska skyddssystemet aktiveras. Om detta inträffar, låt Li-jon-batteriet sitta i laddaren till dess det är full-laddat.

# Viktiga Säkerhetsinstruktioner för alla Batteripaket

Vid beställning av utbytes-batteripaket, se till att inkludera katalognummer och spänning.

Batteripaketet är inte full-laddat när det kommer ur kartongen. Innan du använder batteripaketet och laddaren, läs säkerhetsinstruktionerna här nedan. Följ därefter de laddningsprocedurer som översiktligt beskrivs.

**LÄS ALLA INSTRUKTIONER**

- ***Ladda inte eller använd batteriet i explosiv atmosfär, såsom i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm.*** *Isättning och borttagning av batteriet från laddaren kan antända dammet eller ångorna.*

- ***Tvinga aldrig in batteripaketet in i laddaren. Modifiera inte batteripaketet på något sätt så att det passar i en icke-kompatibel laddare då batteripaketet kan brista och orsaka allvarliga personskador.***
- *Ladda endast batteripaketet i FÖRCH- och DEWALT-laddare.*
- ***Skvätt INTE** eller sänk ned i vatten eller annan vätska.*
- ***Förvara inte eller använd verktyget och batteripaketet på platser där temperaturen kan nå upptill eller överstiga 40 ˚C (såsom utomhusskjul eller metallbyggnader under sommaren).***

***VARNING:** Försök aldrig att öppna batteripaketet av någon anledning. Om batteripaketets hölja spricker eller är skadat sätt inte in det i laddaren. Krossa inte, tappa eller skada batteripaketet. Använd inte ett batteripaket som fått en kraftig stöt, tappats, körts över eller skadats på något annat sätt (t.ex. genomborrad av en spik, träffad av en hammare, klivits på). Det kan resultera i elektriska stötar eller dödsfall av elektisk ström. Skadade batteripaket skall returneras till servicecenter för återvinning.*

***SE UPP: När den inte används skall den läggas på sidan på en stabil plats så att ingen riskerar att någon snubblar på den.** Vissa verktyg med stora batteripaket kan stå upprätt på batteripaketet men lätt kan vältas.*

**SPECIFIKA SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR LITIUM-JON (Li-jon)**

- ***Bränn inte batteripaketet, även om det är svårt skadat och helt utslitet.** Batteripaketet kan explodera i elden. Giftiga ångor och ämnen skapas när batteripaket med litium-jon bränns.*
- ***Om batteriets innehåll kommer i kontakt med huden, tvätta omedelbart området med mild tvål och vatten.** Om batterivätskan kommer in i ögat, skölj med vatten över det öppna ögat under 15 minuter eller tills irritationen upphör. Om medicinsk omsorg behövs består batteri-elektrolyten av en blandning av flytande organiska karbonater och litiumsalter.*
- ***Innehållet i öppnade battericeller kan ge upphov till andningsirritation.** Tillhandahåll frisk luft. Om symtom kvarstår, sök medicinsk vård.*

***VARNING:** Fara för brännskada. Batterivätskan kan vara lättantändlig om den som utsätts för gnista eller eld.*

## Batteripaket

**BATTERITYP**

F-ABS 10-2 arbetar med 10,8 volts batteripaket.

## Förvaringsrekommendationer

1. Den bästa förvaringsplatsen är en som är sval och torr, långt bort från direkt solljus och för mycket värme eller kyla. För optimal batterifunktionalitet och livslängd, förvara batteripaket vid rumstemperatur när de inte används.
2. För långvarig förvaring rekommenderas att förvara ett fulladdata batteripaket på en kall och torr plats utan laddare för optimalt resultat.

**OBSERVERA:** Batteripaket bör inte förvaras helt urladdade. Batteripaketet behöver laddas innan det används igen.

## Etiketter på laddare och batteripaket

Som tillägg till de piktografier som används i denna handbok visar etiketterna på laddaren och batteripaketet följande piktografier:

Läs instruktionshandbok före användning.

Batteriladdning.

Batteriet laddat.

Batteriet defekt.

Het/kall paketfördröjning.

Stick inte in ledande föremål.

Ladda inte skadade batteripaket.

Använd endast med FÖRCH eller DEWALTs batteripaket, andra kan spricka och orsaka person- och sakskador.

Utsätt inte för vatten.

Se till att undermåliga sladdar omedelbart byts ut.

Ladda endast mellan 4 °C och 40 °C.

Kassera batteripaketet med vederbörlig hänsyn till miljön.

Bränn inte batteripaketet.

Se ***Tekniska data*** angående laddningstid.

Endast för användning inomhus.

## Förpackningsinnehåll

Förpackningen innehåller:

1 Borr/drivenhet
1 Laddare
2 Batterier
1 Låda
1 Instruktionshandbok
1 Sprängskiss

- *Kontrollera med avseende på skada på verktyget, på delar eller tillbehör som kan tänkas ha uppstått under transporten.*
- *Ta dig tid att grundligt läsa och förstå denna handbok före användning.*

## Beskrivning (fig. 1)

***VARNING:*** *Modifiera aldrig elverktyget eller någon del av det. Skada eller personskada skulle kunna uppstå.*

a. Variabel hastighetskontroll
b. Knapp framåt/bakåt
c. Vridmomentreglage
d. Växlare
e. Snabbchuck
f. Batterilåsknapp
g. Batteripaket
h. Arbetsbelysning

### AVSEDD ANVÄNDNING

Denna borrmaskin är avsedd för enkla fastsättnings- och borrarbeten.

**ANVÄND INTE** under våta förhållanden eller i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser.

Denna borrskruvdragare är ett professionellt elverktyg.

**LÅT INTE** barn komma i kontakt med verktyget. Övervakning krävs när oerfarna handhavare använder detta verktyg.

- Denna produkt är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med reducerad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med begränsad erfarenhet eller kunskap såvida inte de är under uppsikt av en person som är ansvarig för deras säkerhet. Barn skall aldrig lämnas ensam för att leka med denna produkt.

## Elektrisk Säkerhet

Den elektriska motorn har konstruerats för endast en spänning. Kontrollera alltid att batteripaketets spänning motsvarar spänningen på klassificeringsplattan. Se också till att spänningen hos din laddare motsvarar den hos din starkströmsförsörjning.

Din FÖRCH-laddare är dubbel-isolerad i enlighet med EN 60335; därför behövs ingen jordningstråd.

Om starkströmssladden är skadad måste den bytas ut mot en speciellt preparerad sladd.

## Användning av Förlängningssladd

En förlängningssladd bör inte användas, såvida den inte är absolut nödvändig. Använd en godkänd förlängningssladd, lämplig för din laddares strömmatning (se ***Tekniska data***). Minsta ledningsstorlek är 1 $mm^2$; maximala längden är 30 m.

Vid användning av en sladdvinda, dra alltid ut sladden helt och hållet.

## HOPMONTERING OCH JUSTERING

***VARNING:*** *Före hopmontering och justering, ta alltid ur batteripaketet. Stäng alltid av verktyget innan du sätter in eller tar bort batteripaketet.*

***VARNING:*** *Använd endast med FÖRCH och DEWALTs batteripaket och laddare.*

## Montering och borttagning av batteriet från verktyget (fig. 3)

***VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, placera framåt/bakåt-knappen låst position eller stäng av verktyget och koppla bort batteripaketet innan du gör några justeringar eller tar bort/ installerar tillsatser eller tillbehör.***

**OBSERVERA:** Se till att batteripaketet (g) är fullladdat.

**INSTALLATION AV BATTERIET I VERKTYGSHANDTAGET**

1. Rikta in batteripaketet mot listerna inuti handtaget.
2. Skjut den med en fast rörelse på plats till du hör att låset snäpper på plats.

**BORTTAGNING AV BATTERIET FRÅN VERKTYGSHANDTAGET**

1. Tryck på låsknappen (f) och dra med en fast rörelse batteripaketet bort från verktygshandtaget.
2. Sätt i batteriet i laddaren såsom beskrivs i laddningsavsnittet i denna manual.

# ANVÄNDNING

## Bruksanvisning

***VARNING:** Laktta alltid säkerhetsinstruktionerna och tillämpbara bestämmelser.*

***VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, placera framåt/bakåt-knappen låst position eller stäng av verktyget och koppla bort batteripaketet innan du gör några justeringar eller tar bort/ installerar tillsatser eller tillbehör.***

## Korrekt Handplacering (fig. 1, 8)

***VARNING:** För att minska risken för allvarlig personskada, använd **ALLTID** korrekt handställning, så som visas.*

***VARNING:** För att minska risken för allvarlig personskada, håll **ALLTID** verktyget säkert, för att förekomma en plötslig reaktion.*

Korrekt handplacering kräver en hand på huvudhandtaget (i).

## Variabel hastighetskontroll (fig. 1)

För att slå på verktyget, tryck på strömbrytaren (a). För att stänga av verktyget, släpp strömbrytaren. Ditt verktyg är utrustad med en broms. Chucken kommer att stanna så snart som avtryckaren släpps helt och hållet.

Den variabla hastighetskontrollen gör att du kan välja den lämpligaste hastigheten för ett visst arbete. Ju mer du trycket på avtryckare desto snabbare kommer verktyget att arbeta. För att maximera verktygets livslängd använd den variabla hastigheten för att börja borrning av hål eller dra i fästanordningar.

**NOTERA:** Kontinuerlig användning inom det variabla hastighetsområdet rekommenderas inte. Det kan skada strömbrytaren och bör undvikas.

## Väljarknapp framåt/bakåt (fig. 1)

En väljarknapp framåt/bakåt (b) avgör riktningen hos verktyget och fungerar även som en låsknapp.

För rotation höger (skruva in) lossa den variabla hastighetsomkopplaren och tryck på väljaren höger-/vänstergång på höger sida av verktyget.

För rotation vänster tryck på väljaren höger-/ vänstergång på vänster sida av verktyget. Dne mittersta positionen låser verktyget i avstängt läge. Vid byte av position av kontrollknappen se till att avtryckaren är släppt.

**OBSERVERA:** Första gången som verktyget körs efter ett byta av rotationsriktning kan du höra ett klick vid start. Detta är normalt och indikerar inte något problem.

## Arbetsbelysning (fig. 1)

Det finns en arbetsbelysning (h) placerad under vridmomentreglaget (c). Arbetsbelysningen kommer att aktiveras när strömbrytaren tycks in.

**OBSERVERA:** Arbetsbelysningen är till för belysning av den direkta arbetsytan och är inte avsedd att användas som ficklampa.

## Vridmomentreglage (fig. 1)

Vridmomentreglaget (c) är tydligt markerat med siffror och en symbol för borrning. Reglaget bör roteras tills önskad inställning hittats ovanpå verktyget. Positionerare finns i reglaget för att elliminera gissningen när vridmoment väljs. Ju högre siffra på reglaget desto högre vridmoment och desto större fästelement kan skruvas. För att låsa kopplingen för borrningarbete flytta till borrpositionen.

**NOTERA:** När borrskruvdragaren används för att borra hål, se till att vridmomentreglaget är inställt så att figuren på borren är i linje med mittlinjen längst

upp på verktyget. Om detta inte görs kan kopplingen slira när du ska borra.

## Hastighetsväljare med två lägen (fig. 1, 4)

Den här borren har två olika hastighetslägen, vilket gör den mer flexibel.

Så här väljer du en låg hastighet och ett högt vridmoment: Stäng av verktyget och vänta tills det har stannat. Skjut hastighetsväljaren (d) framåt (mot chucken). Så här väljer du en hög hastighet och ett lågt vridmoment: Stäng av verktyget och vänta tills det har stannat. Skjut tillbaka hastighetsväljaren (bort från chucken).

**NOTERA:** Flytta inte hastighetsväljaren när verktyget är påslaget. Om du har problem med att växla, se till att hastighetsväljaren är tryckt antingen helt framåt eller helt bakåt.

## Nyckellös enkel chuckhylsa (fig. 5)

Ditt verktyg har en nyckellös chuck med en roterande hylsa, för enhandsanvändning av chucken. För att sätta in en borrspets eller annat tillbehör, följ dessa steg.

1. Lås avtryckaren i AV (OFF)-läget så som tidigare beskrivits.
2. Greppa chuckens svarta hylsa med en hand, och använd din andra hand för att hålla fast verktyget. Vrid hylsan moturs tillräckligt långt så att chucken öppnar tillräckligt för att ta emot det önskade tillbehöret.
3. Sätt in tillbehöret cirka 19 mm (3/4") i chucken, och dra åt ordentligt genom att vrida chuckhylsan medurs med en hand, medan du håller verktyget med den andra handen. Verktyget är utrustat med en automatisk spindellåsmekanism. Denna gör att du kan öppna och stänga chucken med en hand.

Frigör tillbehöret genom att upprepa steg 2 ovan.

***VARNING:*** *Försök inte att dra åt borrspetar (eller något annat tillbehör) genom att greppa chuckens framdel och sätta igång verktyget. Skada på chucken och personskada kan uppstå. Släpp alltid avtryckaren när du byter tillbehör.*

Se till att dra åt chucken med en hand på chuckhylsan och den andra handen på verktyget för maximal åtdragning.

**BORTTAGNING AV CHUCK (FIG. 6)**

Sätt vridmomentreglaget i borrläge och hastighetsväljaren i läge 1 (låg hastighet). Dra åt chucken runt den korta änden av en sexkantsnyckel (medföljer inte) på 6,35 mm (1/4") eller större. Använd en träplugg eller liknande och slå in den längre änden medurs enligt beskrivningen. Då lossar skruven i chucken.

Öppna chuckens käkar helt, sätt in skruvmejseln (eller torx-verktyg om det behövs) i chuckens framdel mellan käkarna för att fästa skruvhuvudet. Ta bort skruven genom att vrida medurs (vänstergängad). Placera sexkantsnyckeln i chucken enligt beskrivningen i figur 6. Använd en träbit eller liknande och slå in nyckeln kraftigt moturs. Då lossar chucken så att den kan skruvas av för hand.

**MONTERING AV CHUCK (FIG. 7)**

Skruva i chucken för hand så långt det går och sätt i skruven (vänstergängad). Dra åt skruven ordentligt. Dra åt chucken runt den korta änden av en sexkantsnyckel (medföljer inte) på 6,35 mm (1/4") eller större och slå in den längre änden medurs med en träplugg enligt beskrivningen. Dra åt skruven en gång till genom att vrida moturs.

## Borrning

***VARNING:*** *För att minska risken för allvarlig personskada, stäng av verktyget och koppla bort det från strömkällan innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör.*

***VARNING: För att minska risken för allvarliga personskador, SE ALLTID*** *till att arbetsstycket är förankrat eller fastsatt ordentligt. Vid borrning i tunt material, använd en träbit på baksidan för att förhindra skador på materialet.*

Vrid reglaget till borrbitspositionens symbol för borrning. Välj det önskade intervallet för hastighet/vridmoment genom att använda växelbytaren, så att det matchar hastigheten och vridmomentet för det planerade arbetsmomentet.

1. Använd endast vassa borr. För TRÄ, använd vridborrspetsar, flatborrar, eldrivna navarspetsar eller hålsågar. För METALL, använd höghastighets stålborrspetsar eller hålsågar.
2. Använd alltid tryck direkt i en rak linje med bitsen. Använd tillräckligt med tryck för att bitsen skall fästa, men tryck inte så hårt att motorn stannar eller bitsen påverkas.
3. Håll fast verktyget med båda händerna för att kontrollera vridningen hos verktyget.

***VARNING:*** *Borren kan fastna om överbelastningen orsakar en plötslig vridning. Förvänta dig alltid att den kan fastna. Håll fast verktyget med båda*

*händerna för att kontrollera vridningen och för att förhindra skador.*

4. **OM BORREN FASTNAR** beror det vanligtvis på att den överbelastats eller används felaktigt. **SLÄPP STRÖMBRYTAREN OMEDELBART,** ta bort bitsen från arbetsstycket och kontrollera orsaken till stoppet. **KLICKA INTE PÅ OCH AV PÅ AVTRYCKAREN I ETT FÖRSÖK ATT STARTA EN BORR SOM FASTNAT - DETTA KAN SKADA VERKTYGET.**
5. För att minimera att den fastnar eller bryter igenom materialet, minska trycket på borren och för sakta bitsen genom det sista delen av hålet.
6. Kör motorn medan bitsen dras tillbaka ut ur hålet. Detta hjälper till att förhindra att den fastnar.
7. Med borrmaskiner med variabel hastighet finns det inget behov av att stansa mittpunkten där borrning skall ske. Använd en långsam hastighet för att börja borrningen och öka hastigheten genom att trycka på avtryckaren när hålet är tillräckligt djupt för att inte bitsen skall hoppa ut.

## Skruvmejselarbete

Välj det önskade intervallet för hastighet/vridmoment genom att använda växelbytaren överst på verktyget, så att det matchar hastigheten och vridmomentet för det planerade arbetsmomentet.

För in önskat fästtillbehör i chucken såsom du gör med alla borrbitsar. Provkör några gånger på skräpbitar eller osynliga områden för att avgöra korrekt position av växelreglaget.

**MAXIMAL REKOMMENDERAD KAPACITET**

| | Låg hastighet–1 | Hög hastighet–2 |
|---|---|---|
| Bits, Metallborrning | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Trä, Planborrning | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Hålsågar | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

# UNDERHÅLL

Ditt elverktyg från FÖRCH har konstruerats för att arbeta över en lång tidsperiod med minimalt underhåll. Kontinuerlig tillfredsställande drift beror på ordentlig verktygsvård och regelbunden rengöring.

***VARNING: För att minska risken för allvarlig personskada, placera framåt/bakåt-knappen låst position eller stäng av verktyget och koppla bort batteripaketet innan du gör några justeringar eller tar bort/installerar tillsatser eller tillbehör.***

Laddaren och batteripaketet är inte servicebara. Det finns inga servicebara delar på insidan.

## Smörjning

Ditt elverktyg behöver ingen ytterligare smörjning.

## Rengöring

***VARNING:*** *Blås bort smuts och damm från huvudkåpan med torr luft varje gång du ser smuts samlas i och runt lufthålen. Bär godkända ögonskydd och godkänt dammfilterskydd när du utför denna procedur.*

***VARNING:*** *Använd aldrig lösningsmedel eller andra skarpa kemikalier för att rengöra de icke-metalliska delarna på verktyget. Dessa kemikalier kan försvaga de material som används i dessa delar. Använd en trasa som bara är fuktad med vatten och mild tvål. Låt aldrig någon vätska komma in i verktyget; sänk aldrig ner någon del av verktyget i en vätska.*

**RENGÖRINGSINSTRUKTIONER FÖR LADDARE**

***VARNING:*** *Fara för stöt. Koppla bort laddaren från växelströmsuttaget före rengöring. Smuts och fett kan avlägsnas från laddarens exteriör genom att använda en trasa eller en mjuk icke-metallisk borste. Använd inte vatten eller några rengöringslösningar.*

## Valfria tillbehör

***VARNING:*** *Eftersom andra tillbehör än de som erbjuds av FÖRCH inte har testats med denna produkt, kan användningen av sådana tillbehör med detta verktyg vara riskabelt. För att minska risken för personskada bör endast tillbehör som rekommenderas av FÖRCH användas med denna produkt.*

## Att skydda miljön

Separat insamling. Denna produkt får inte kasseras tillsammans med vanligt hushållsavfall.

Skulle du en dag upptäcka att din produkt från FÖRCH behöver ersättas eller att du inte längre har någon användning för den, kassera den inte tillsammans med hushållsavfallet. Gör denna produkt tillgänglig för separat insamling.

Separat insamling av använda produkter och förpackningar möjliggör att ämnena kan återvinnas och användas igen. Återanvändning av återvunna ämnen bidrar till att förhindra miljöföroreningar och minskar behovet av råmaterial.

Lokala bestämmelser kan ge anvisningar för separat insamling av elektriska produkter från hushållen, på kommunala avfallsanläggningar eller via återförsäljaren när du köper en ny vara.

FÖRCH tillhandahåller en inrättning för insamling och återvinning av FÖRCHs produkter när dessa har nått slutet på sin livslängd. För att utnyttja denna tjänst, återsänd din vara till något behörigt reparationsombud, som kommer att tillvarata den å dina vägnar.

Du kan kontrollera var ditt närmaste behöriga reparationsombud finns, genom att kontakta det lokala kontoret för FÖRCH på den adress som anges i denna handbok.

## Uppladdningsbart batteripaket

Detta batteripaket för långvarigt bruk måste laddas upp när det inte åstadkommer tillräcklig effekt på arbetsmoment som det lätt kunde klara tidigare. Vid slutet av dess tekniska livslängd, kassera det med vederbörlig hänsyn till vår miljö:

- Kör slut på batteripaketet helt och hållet, och ta därefter ut det ur verktyget.
- Li-jon celler är återvinningsbara. Lämna dem hos din återförsäljare eller på en återvinningsstation. De insamlade batteripaketen kommer att återvinnas eller avyttras korrekt.

## GARANTI

**• ETT ÅRS FULLSTÄNDIG GARANTI •**

Om din produkt från FÖRCH produkt fallerar på grund av bristfälligt material eller tillverkning inom 12 månader efter inköpsdatum, garanterar FÖRCH att vi kostnadsfritt byter ut alla felaktiga delar eller – efter vårt gottfinnande – kostnadsfritt byter ut enheten, förutsatt att:

- Produkten inte har använts felaktigt;
- Produkten bara har utsatts för rimligt slitage och nötning;
- Reparationer inte har försökt göras av obehöriga personer;
- Bevis på köpet visas upp;
- Produkten återlämnas i fullständigt skick, med alla sina ursprungliga beståndsdelar.

# 10,8 V ŞARJLI MATKAP/TORNAVIDA F-ABS 10-2

## Tebrikler!

Bir FÖRCH aleti seçtiniz. Uzun süreli deneyim, sürekli ürün geliştirme ve yenilik FÖRCH markasının profesyonel elektrikli alet kullanıcıları için en güvenilir ortaklardan birisi haline gelmesini sağlamaktadır.

## Teknik veriler

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Voltaj | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Tip | | 1 |
| Akü tipi | | Li-Ion |
| Yüksüz hız: | | |
| 1. vites | dev/dak | 0–400 |
| 2. vites | dev/dak | 0–1500 |
| Maks, tork | Nm | 24 |
| Güç Çıkışı (MWO) | W | 180 |
| Mandren kapasitesi | mm | 10 |
| Maksimum delme kapasitesi: | | |
| Ahşap | mm | 20 |
| Metal | mm | 10 |
| Ağırlık (aküsüz) | kg | 0,91 |
| | | |
| $L_{PA}$ (ses basıncı) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (ses basıncı belirsizliği) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (ses gücü) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (ses gücü belirsizliği) | dB(A) | 3 |

EN 60745'a göre tespit edilen toplam titreşim değerleri (üç yönün vektör toplamı):

| | | |
|---|---|---|
| Titreşim emisyon değeri $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Belirsizlik değeri K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Bu bilgi sayfasında verilen titreşim emisyon düzeyi, EN 60745'te sağlanan standart teste uygun olarak ölçülmüştür ve aletleri birbiriyle karşılaştırmak için kullanılabilir. Ön maruziyet değerlendirmesi için kullanılabilir.

***UYARI:*** *Beyan edilen titreşim emisyon düzeyi, aletin ana uygulamalarını yansıtır. Ancak alet farklı aksesuarlarla farklı uygulamalar için kullanılırsa veya bakımı kötü yapılırsa, titreşim emisyonu değişebilir. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde artırabilir.*

*Tahmini titreşim maruziyeti, aletin kapalı kaldığı veya çalışmasına karşın iş görmediği zamanları da dikkate almalıdır. Bu, toplam çalışma süresindeki maruziyet düzeyini önemli ölçüde azaltabilir.*

*Kullanıcıyı titreşim etkilerinden korumak için belirtilen ek güvenlik önlemlerini alın: Aletin ve aksesuarların bakımını yapın, elleri sıcak tutun, çalışma modellerini düzenleyin.*

| **Akü** | | **F-AK 1015** |
|---|---|---|
| Akü tipi | | Li-Ion |
| Voltaj | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Kapasite | Ah | 1,5 |
| Ağırlık | kg | 0,2 |

| **Şarj Cihazı** | | **F-AL 1040** |
|---|---|---|
| Ana-şebeke voltajı | $V_{AC}$ | 230 |
| Akü tipi | | Li-Ion |
| Yaklaşık şarj süresi | dak | 40 (1,5 Ah akü) |
| Ağırlık | kg | 0,3 |

| **Sigortalar** | | |
|---|---|---|
| Avrupa | 230 V aletler | 10 Amper, ana şebeke |

## Tanımlar: Güvenlik Talimatları

Aşağıdaki tanımlar her işaret sözcüğü ciddiyet derecesini gösterir. Lütfen kılavuzu okuyunuz ve bu simgelere dikkat ediniz.

***TEHLİKE:*** *Engellenmemesi halinde* ***ölüm veya ciddi yaralanma*** *ile sonuçlanabilecek çok yakın bir tehlikeli durumu gösterir.*

***UYARI:*** *Engellenmemesi halinde* ***ölüm veya ciddi yaralanma*** *ile sonuçlanabilecek potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.*

***DİKKAT:*** *Engellenmemesi halinde* ***önemsiz veya orta dereceli yaralanma*** *ile sonuçlanabilecek*

*potansiyel bir tehlikeli durumu gösterir.*

***İKAZ:** Engellenmemesi halinde **maddi hasara neden olabilecek, yaralanma ile ilişkisi olmayan** durumları gösterir.*

*Elektrik çarpması riskini belirtir.*

*Yangın riskini belirtir.*

# AT Uygunluk Beyanatı

**MAKİNE DİREKTİFİ**

CE

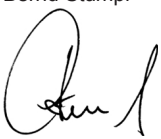
**F-ABS 10-2**

FÖRCH, ***Teknik veriler*** bölümünde açıklanan bu ürünlerin 2006/42/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-1 ve EN 60745-2-2 normlarına uygun olarak tasarlandığını beyan eder.

Bu ürünler ayrıca 2004/108/EC Direktifi ile uyumludur. Daha fazla bilgi için, lütfen aşağıdaki adresten FÖRCH ile irtibata geçin veya kılavuzun arkasına bakın.

Bu belge altında imzası bulunan yetkili, teknik dosyanın derlenmesinden sorumludur ve bu beyanı FÖRCH adına vermiştir.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***UYARI:** Yaralanma riskini azaltmak için, kullanım kılavuzunu okuyun.*

# Elektrikli El Aletleri İçin Genel Güvenlik Talimatları



***UYARI! Bütün güvenlik uyarılarını ve talimatlarını mutlaka okuyun.** Bu talimatların herhangi birisine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma riskine neden olabilir.*

**BÜTÜN UYARI VE GÜVENLİK TALİMATLARINI İLERİDE BAKMAK ÜZERE MUHAFAZA EDİN**

*Aşağıda yer alan uyarılardaki "elektrikli alet" terimi şebeke elektriğiyle (kablolu) veya akü/pille (şarjlı) çalışan elektrikli aletinizi ifade etmektedir.*

**1) ÇALIŞMA ALANININ GÜVENLİĞİ**

a) ***Çalışma alanını temiz ve aydınlık tutun.** Karışık ve karanlık alanlar kazaya davetiye çıkartır.*

b) ***Elektrikli aletleri, yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda çalıştırmayın.** Elektrikli aletler, toz veya dumanları ateşleyebilecek kıvılcımlar çıkartır.*

c) ***Bir elektrikli aleti çalıştırırken çocuklardan ve etraftaki kişilerden uzak tutun.** Dikkatinizi dağıtıcı şeyler kontrolü kaybetmenize neden olabilir.*

**2) ELEKTRİK GÜVENLİĞİ**

a) ***Elektrikli aletlerin fişleri prizlere uygun olmalıdır. Fiş üzerinde kesinlikle hiçbir değişiklik yapmayın. Topraklı elektrikli aletlerde hiçbir adaptör fişi kullanmayın.** Değiştirilmemiş fişler ve uygun prizler elektrik çarpması riskini azaltacaktır.*

b) ***Borular, radyatörler, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmamış yüzeylerle vücut temasından kaçının.** Vücudunuzun topraklanması halinde yüksek bir elektrik çarpması riski vardır.*

c) ***Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın veya ıslatmayın.** Elektrikli alete su girmesi elektrik çarpması riskini arttıracaktır.*

d) ***Elektrik kablosunu uygun olmayan amaçlarla kullanmayın. Elektrikli aleti kesinlikle kablosundan tutarak taşımayın, çekmeyin veya prizden çıkartmayın. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli parçalardan uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablolar elektrik çarpması riskini arttırır.*

e) ***Elektrikli bir aleti açık havada çalıştırıyorsanız, açık havada kullanıma uygun bir uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanıma uygun bir kablonun kullanılması elektrik çarpması riskini azaltır.*

f) ***Eğer bir elektrikli aletin nemli bir bölgede çalıştırılması zorunluysa, bir artık akım aygıtı (RCD) korumalı bir kaynak kullanın.** Bir RCD kullanılması elektrik şoku riskini azaltır.*

**3) KİŞİSEL GÜVENLİK**

a) ***Elektrikli bir aleti kullanırken her zaman dikkatli olun, yaptığınız işe yoğunlaşın ve sağduyulu davranın. Elektrikli bir aleti yorgunken veya ilaç ya da alkolün etkisi altındayken kullanmayın.*** *Elektrikli aletleri kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilir.*

b) ***Kişisel koruyucu ekipmanları mutlaka kullanın. Daima koruyucu gözlük takın.*** *Koşullara uygun toz maskesi, kaymayan güvenlik ayakkabıları, baret veya kulaklık gibi koruyucu donanımların kullanılması kişisel yaralanmaları azaltacaktır.*

c) ***İstem dışı çalıştırılmasını önleyin. Cihazı güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, yerden kaldırmadan veya taşımadan önce düğmenin kapalı konumda olduğundan emin olun.*** *Aleti, parmağınız düğme üzerinde bulunacak şekilde taşımak veya açık konumdaki elektrikli aletleri elektrik şebekesine bağlamak kazaya davetiye çıkartır.*

d) ***Elektrikli aleti açmadan önce tüm ayarlama anahtarlarını çıkartın.*** *Elektrikli aletin hareketli bir parçasına takılı kalmış bir anahtar kişisel yaralanmaya neden olabilir.*

e) ***Ulaşmakta zorlandığınız yerlerde kullanmayın. Daima sağlam ve dengeli basın.*** *Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi kontrol edilmesine olanak tanır.*

f) ***Uygun şekilde giyinin. Bol elbiseler giymeyin ve takı takmayın. Saçınızı, elbiselerinizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.*** *Bol elbiseler ve takılar veya uzun saç hareketli parçalara takılabilir.*

g) ***Eğer kullandığınız üründe toz emme ve toplama özellikleri olan ataşmanlar varsa bunların bağlı olduğundan ve doğru şekilde kullanıldığından emin olun.*** *Bu ataşmanların kullanılması tozla ilgili tehlikeleri azaltabilir.*

**4) ELEKTRİKLİ ALETLERİN KULLANIMI VE BAKIMI**

a) ***Elektrikli aleti zorlamayın. Uygulamanız için doğru elektrikli aleti kullanın.*** *Doğru elektrikli alet, belirlendiği kapasite ayarında kullanıldığında daha iyi ve güvenli çalışacaktır.*

b) ***Düğme açmıyor ve kapatmıyorsa elektrikli aleti kullanmayın.*** *Düğmeyle kontrol edilemeyen tüm elektrikli aletler tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekmektedir.*

c) ***Herhangi bir ayarlama, aksesuar değişimi veya elektrikli aletlerin saklanması öncesinde fişi güç kaynağından çekin ve/veya aküyü aletten ayırın.*** *Bu tür önleyici güvenlik tedbirleri elektrikli aletin istem dışı olarak çalıştırılması riskini azaltacaktır.*

d) ***Elektrikli aleti, çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın ve elektrikli aleti tanımayan veya bu talimatları bilmeyen kişilerin elektrikli aleti kullanmasına izin vermeyin.*** *Elektrikli aletler, eğitimsiz kullanıcıların elinde tehlikelidir.*

e) ***Elektrikli aletleri iyi durumda muhafaza edin. Hareketli parçalardaki hizalama hatalarını ve tutuklukları, parçalardaki kırılmalar ve elektrikli aletin çalışmasını etkileyebilecek tüm diğer koşulları kontrol edin. Hasarlı ise, elektrikli aleti kullanmadan önce tamir ettirin.*** *Kazaların çoğu, elektrikli aletlerin bakımının yeterli şekilde yapılmamasından kaynaklanır.*

f) ***Kesim aletlerini keskin ve temiz tutun.*** *Bakımı uygun şekilde yapılmış keskin kesim uçlu kesim aletlerinin sıkışma ihtimali daha düşüktür ve kontrol edilmesi daha kolaydır.*

g) ***Elektrikli aleti, aksesuarlarını ve aletin diğer parçalarını kullanırken bu talimatlara mutlaka uyun ve çalışma ortamının koşullarını ve yapılacak işin ne olduğunu göz önünde bulundurun.*** *Elektrikli aletin öngörülen işlemler dışındaki işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.*

**5) ŞARJLI ALETLERİN KULLANIMI VE BAKIMI**

a) ***Sadece üretici tarafından belirtilen şarj cihazı ile şarj edin.*** *Bir akü tipine uygun bir şarj cihazı başka tipte bir aküyü şarj etmek için kullanıldığında yangın riski yaratabilir.*

b) ***Elektrikli aletleri yalnızca özel olarak tanımlanmış akülerle kullanın.*** *Başka akülerin kullanılması yaralanma ve yangın riskine yol açabilir.*

c) ***Akü kullanımda değilken, ataç, bozuk para, anahtar, çivi, vida veya terminaller arasında kontağa neden olabilecek diğer küçük metal nesnelerden uzak tutulmalıdır.*** *Akü terminallerinin birbirine kısa devre yapılması yanıklara veya yangına neden olabilir.*

d) ***Uygun olmayan koşullarda, akü sıvı sızıntısı yapabilir; sıvıya temas etmekten***

***kaçının. Kazara temas etmeniz halinde suyla yıkayın. Sıvı, gözlerinize temas ederse, ayrıca bir doktora başvurun.*** *Aküden sıvı sızması tahriş veya yanıklara neden olabilir.*

**6) SERVİS**

a) ***Elektrikli aletinizi, sadece orijinal yedek parçaların kullanıldığı yetkili FÖRCH servisine tamir ettirin.*** *Bu, elektrikli aletin güvenliğinin muhafaza edilmesini sağlayacaktır.*

## Matkap/Tornavidalar için Özel Ek Güvenlik Önlemleri

- ***Darbeli matkap işlemleri sırasında kulak koruması kullanın.*** *Gürültüye maruz kalınması, işitme kaybına yol açabilir.*
- ***Aletle birlikte verilen yardımcı tutamakları kullanın.*** *Kontrol kaybı yaralanmaya neden olabilir.*
- ***Kesici aletin, gömülü elektrik kablolarına veya kendi kablosuna temas etmesine yol açabilecek durumlarda elektrikli aleti izole edilmiş saplarından tutun.*** *Kesim aksesuarı elektrik akımı bulunan kablolarla temas ettiğinde, akım elektrikli aletin iletken metal parçaları üzerinden kullanıcıya iletilerek elektrik çarpmasına yol açabilir.*

## Diğer Riskler

İlgili güvenlik düzenlemelerinin uygulanması ve güvenlik cihazlarının kullanılmasına rağmen, bazı risklerden kaçınmak mümkün değildir. Bunlar:

– *İşitme kaybı.*

– *Sıçrayan parçacıklardan kaynaklanan yaralanma riski.*

– *Çalışma sırasında ısınan aksesuarlardan kaynaklanan yanık tehlikesi.*

– *Uzun süreli kullanımdan kaynaklanan yaralanma riski.*

## Alet Üzerindeki Etiketler

Alet üzerinde aşağıdaki semboller gösterilir:

Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.

**TARIH KODU KONUMU**

İmalat yılını da içeren Tarih Kodu, alet ile akü arasındaki montaj ek yerini oluşturan kasanın yüzeyine basılıdır.

Örnek:

2011 XX XX
İmalat Yılı

## Tüm Akü Şarj Cihazları İçin Önemli Güvenlik Talimatları

***TALİMATLARI SAKLAYIN:*** *Bu kılavuz, F-AL 1040 şarj cihazları ile ilgili önemli güvenlik ve çalıştırma talimatları içerir.*

- *Şarj cihazını kullanmadan önce şarj cihazının, akünün ve üründe kullanılan akünün üzerindeki talimatları ve uyarıcı işaretleri okuyun.*

***UYARI:*** *Elektrik çarpması tehlikesi. Şarj cihazının içine sıvı kaçmasına izin vermeyin. Elektrik çarpmasına neden olabilir.*

***DIKKAT:*** *Yanma tehlikesi. Yaralanma riskini azaltmak için, yalnızca FÖRCH ve DEWALT şarjlı akülerni şarj edn. Diğer akü türleri patlayark kişisel yaralanmya ve hasara nedn olablir.*

***DİKKAT:*** *Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar gözetim altında tutulmalıdır.*

***İKAZ:*** *Belirli koşullar altında, şarj cihazı güç kaynağına takılıyken, yabancı maddeler tarafından kısa devre yapılabilir. Bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla iletken nitelikteki taşlama tozu, metal yongalar, çelik yünü, alüminyum folyo veya metal parçacık birikimi gibi yabancı maddeler şarj cihazının yuvalarından uzak tutulmalıdır. Yuvada akü yokken şarj cihazını daima güç kaynağından çıkarın. Şarj cihazının fişini temizlemeden önce çıkarın.*

- ***Aküyü bu kılavuzdaki şarj cihazlarından başka cihazlarla şarj etmeye ÇALIŞMAYIN.*** *Şarj cihazı ve akü özellikle birlikte çalışacak şekilde tasarlanmıştır.*
- ***Bu şarj cihazları FÖRCH şarjlı akülerini şarj etmekten başka kullanımlar için tasarlanmamıştır.*** *Başka kullanımlar yangın veya elektrik çarpmasına yol açabilir.*
- ***Şarj cihazını yağmura veya kara maruz bırakmayın.***
- ***Şarj cihazını fişten çıkarırken kablodan değil fişten tutarak çekin.*** *Bu, elektrik fişine ve kablosuna hasar verilmesi riskini azaltır.*
- ***Kablonun üzerine basılmayacak, ortalıkta gezinmeyecek veya başka şekilde hasara***

***ve gerginliğe maruz kalmayacak şekilde yerleştirildiğinden emin olun.***

- ***Kesinlikle gerekli olmadıkça uzatma kablosu kullanmayın.*** *Yanlış uzatma kablosu kullanımı yangın veya elektrik çarpmasına neden olabilir.*
- ***Şarj cihazının üzerine herhangi bir eşya koymayın veya şarj cihazını havalandırma deliklerini kapatıp aşırı iç sıcaklığa neden olabilecek yumuşak bir yüzeye yerleştirmeyin. Ş****arj cihazını herhangi bir ısı kaynağından uzaktaki bir yere koyun. Şarj cihazı muhafazanın üstündeki ve altındaki delikler aracılığıyla havalandırılır.*
- ***Şarj cihazını hasarlı kordon veya fişle çalıştırmayın*** *— bunları derhal değiştirin.*
- ***Şarj cihazını sert bir darbe aldıysa, düştüyse veya herhangi bir şekilde hasar gördüyse çalıştırmayın.*** *Yetkili bir servis merkezine götürün.*
- ***Şarj cihazını sökmeyin; servis veya onarım gerektiğinde yetkili bir servis merkezine götürün.*** *Yanlış yeniden takma elektrik çarpmasına veya yangına yol açabilir.*
- *Güç kablosunun hasar görmesi halinde, kablo herhangi bir tehlikenin önlenmesi için üretici, servis temsilcisi veya benzer yetkili bir kişi tarafından derhal değiştirilmelidir.*
- ***Herhangi bir temizlik işlemi yapmadan önce şarj cihazının fişini prizden çekin. Bu, elektrik çarpması riskini azaltır.*** *Aküyü çıkarmak bu riski azaltmaz.*
- ***ASLA*** *2 şarj cihazını bir arada bağlamaya çalışmayın.*
- ***Şarj cihazı standart 230 V mesken elektriği gücüyle çalışmak üzere tasarlanmıştır. Cihazı başka bir voltajla kullanmaya çalışmayın.*** *Bu araba şarj cihazı için geçerli değildir.*

**TALİMATLARI SAKLAYIN**

## Şarj cihazları

F-AL 1040 şarj cihazları 10,8 V Lityum İyon akülerle çalışır.

Bu şarj cihazları ayarlama gerektirmez ve kullanımı mümkün olduğunda kolay olacak şekilde tasarlanmıştır.

## Şarj Etme (şek. [fig.] 2)

1. Aküyü takmadan önce, şarj cihazının (j) fişini uygun prize takın.
2. Aküyü (g) şarj cihazına takın. Kırmızı (şarj) ışığın sürekli yanıp sönmesi, şarj işleminin başladığını gösterir.
3. Kırmızı ışığın sürekli AÇIK kalması, şarjın tamamlandığını gösterir. Akü tamamen şarj olmuştur ve hemen kullanılabilir veya şarj cihazında bırakılabilir.

**NOT:** Lityum iyon akülerden maksimum performans almak ve akülerin kullanım ömrünü uzatmak için, kullanmadan önce tam olarak şarj edin.

## Şarj İşlemi

A künün şarj durumu için aşağıdaki tabloya bakın.

| Şarj durumu | |
|---|---|
| şarj oluyor | – – – – |
| tamamen şarj oldu | ———— |
| sıcak/soğuk akü gecikmesi | — – — – |
| arızalı akü, değiştirin | •••••••••••••••••• |

## Sıcak/Soğuk Akü Gecikmesi

Şarj cihazı bir akünün çok sıcak veya çok soğuk olduğunu tespit ederse, otomatik olarak Sıcak/Soğuk Akü Gecikmesini başlatır ve akü uygun sıcaklığa ulaşana kadar şarj işlemini durdurur. Şarj cihazı bundan sonra otomatik olarak şarj moduna geçer. Bu özellik maksimum akü ömrü sağlamaktadır.

**SADECE LI-ION AKÜLER**

Li-Ion aküler, aküyü aşırı yük, aşırı ısınma veya derin deşarja karşı koruyan Elektronik Koruma Sistemli olarak tasarlanmışlardır.

Elektronik Koruma Sisteminin devreye girmesi durumunda alet otomatik olarak kapanır. Bu durumla karşılaşırsanız Li-Ion aküyü şarj cihazına yerleştirin ve tam olarak şarj olmasını bekleyin.

## Tüm Aküler İçin Önemli Güvenlik Talimatları

Yedek aküleri sipariş ederken, katalog numarasını ve voltajı eklediğinizden emin olun.

Akü, kutudan şarjı dolu olarak çıkmaz. Aküyü ve şarj cihazını kullanmadan önce, aşağıdaki güvenlik talimatlarını dikkatlice okuyun. Daha sonra belirtilen şarj işlemlerini uygulayın.

**TÜM TALİMATLARI OKUYUN**

- ***Aküyü yanıcı sıvılar, gazlar ve tozların bulunduğu yerler gibi yanıcı ortamlarda şarj etmeyin veya kullanmayın.*** *Aküyü şarj*

*cihazına takmak veya cihazdan çıkarmak toz veya dumanları tutuşturabilir.*

- ***Aküyü şarj cihazının içine doğru zorlamayın. Akü kırılarak ciddi kişisel yaralanmaya neden olabileceğinden akünün üzerinde hiçbir şekilde uyumsuz bir şarj cihazına uydurmak için değişiklik yapmayın.***
- *Aküleri yalnzca FÖRCH ve DEWALT şarj cihazlarnda şarj edin.*
- ***Su veya diğer sıvıları sıçratmayın veya bunlara DALDIRMAYIN.***
- ***Aleti ve aküyü sıcaklığın 40 °C'ye (105 °F) ulaştığı veya bu sıcaklığı aştığı yerlerde (yazın dış barakalar veya metal binalar gibi) depolamayın veya kullanmayın.***

***UYARI:*** *Aküyü hiçbir nedenle asla açmayın. Akünün muhafazası çatlarsa veya hasar görürse, şarj cihazına takmayın. Aküyü çarpmayın, düşürmeyin veya pakete hasar vermeyin. Sert bir darbe almış, düşmüş, çiğnenmiş veya herhangi bir şekilde hasar görmüş (örn. çiviyle delinmiş, çekiçle vurulmuş veya üzerine basılmış) bir aküyü veya şarj cihazını kullanmayın. Elektrik çarpmasına yol açabilir. Hasarlı aküler geri dönüşüm için servis merkezine gönderilmelidir.*

***DIKKAT: Aleti kullanmadığınız zaman, devrilme veya düşme tehlikesine yol açmayacağı dengeli bir yüzeye yan tarafının üzerine yerleştirin.*** *Büyük akülere sahip bazı aletler akünün üzerinde dik durabilir, ancak bunlar kolayca devrilebilir.*

**LİTYUM İYON İÇİN ÖZEL GÜVENLİK TALİMATLARI (Li-Ion)**

- ***Önemli ölçüde hasarlı veya tamamen eskimiş olsa bile aküyü ateşe atmayın.*** *Akü ateşe atılırsa patlayabilir. Lityum iyon aküler yanınca zehirli buharlar ve materyaller açığa çıkar.*
- ***Akü içeriği cildinizle temas ederse, etkilenen alanı derhal yumuşak bir sabun ve suyla yıkayın.*** *Akü sıvısı gözlerinize bulaşırsa, gözünüzü açık tutarak 15 dakika boyunca veya tahriş hissi geçene kadar suyla yıkayın. Tıbbi yardım gerekirse, akü elektroliti sıvı organik karbonatlar ve lityum tuzları karışımından oluşmaktadır.*
- ***Açılan akü hücrelerinin içeriği solunum yolunu tahriş edebilir.*** *Ortama temiz hava girmesini sağlayın. Belirtiler geçmezse tıbbi yardım alın.*

***UYARI:*** *Yanık tehlikesi. Akü sıvısı kıvılcıma veya ateşe maruz kalırsa yanıcı olabilir.*

# AKÜ

**AKÜ TİPİ**

F-ABS 10-2 10,8 volt aküyle çalışır.

# Saklama Önerileri

1. En iyi saklama ortamı serin ve kuru, doğrudan güneş ışığı almayan, aşırı sıcak ve soğuk olmayan yerlerdir. Optimum akü performansı ve ömrü için kullanımda değilken aküleri oda sıcaklığında saklayın.
2. Uzun süreli saklama için, en iyi sonucu almak amacıyla tamamen şarj edilmiş bir akü takımının şarj cihazının dışında kuru bir yerde saklanması tavsiye edilir.

**NOT:** Akü takımları şarjları tamamen tükenmiş halde saklanmamalıdırlar. Kullanılmadan önce akü takımının yeniden şarj edilmesi gerekir.

# Şarj cihazı ve akü üzerindeki etiketler

Bu kılavuzda kullanılan sembollere ilave olarak, şarj cihazı ve akü üzerinde bulunan etiketler aşağıdaki sembolleri belirtmektedir:

Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun.

Akü şarj oluyor.

Akü şarj oldu.

Akü arızalı.

Sıcak/soğuk akü gecikmesi.

İletken nesnelerle temas etmeyin.

Hasarlı aküleri şarj etmeyin.

Sadece FÖRCH ve DEWALT aküleri ile kullanın, diğerleri patlayabilir ve kişisel yaralanma ve hasra yol açabilir.

Suya maruz bırakmayın.

Hasarlı kabloları derhal yenisiyle değiştirin.

Sadece 4 °C ve 40 °C arasında şarj edin.

Aküyü çevreye gerekli özeni göstererek imha edin.

Aküyü ateşe atmayın.

Şarj süresi için ***Teknik veriler*** bölümüne bakın.

Yalnızca iç mekanda kullanım içindir.

## Ambalaj İçeriği

Ambalaj içeriğinde şunlar bulunmaktadır:

1 Matkap/tornavida
1 Şarj cihazı
2 Akü
1 Alet Kutusu
1 Kullanım kılavuzu
1 Parça şeması

- *Alet, parçalar ve aksesuarlarda nakliye sırasında hasar oluşup oluşmadığını kontrol edin.*
- *Çalıştırmadan önce bu kılavuzu iyice okuyup anlamak için zaman ayırın.*

## Tanımlama (şek. 1)

***UYARI:*** *Hiçbir zaman elektrikli aleti veya herhangi bir parçasını değiştirmeyin. Hasarla veya yaralanmayla sonuçlanabilir.*

a. Değişken hız tetik düğmesi
b. İleri/geri düğmesi
c. Tork ayarlama bileziği
d. Vites değiştirici
e. Anahtarsız mandren
f. Akü serbest bırakma düğmesi
g. Akü
h. Çalışma Işığı

**KULLANIM ALANI**

Bu matkap/tornavida hafif sıkma ve delme uygulamaları içindir.

Islak koşullarda veya yanıcı sıvı ya da gazların mevcut olduğu ortamlarda **KULLANMAYIN**.

Bu matkap/tornavida profesyonel bir elektrikli alettir.

Çocukların aleti ellemesine **İZİN VERMEYİN**. Bu alet deneyimsiz kullanıcılar tarafından kullanılırken nezaret edilmelidir.

- Bu alet fiziksel ve zihinsel kapasitesinin yanı sıra algılama gücü azalmış olan veya yeterince deneyim ve bilgisi bulunmayan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanılmak üzere üretilmemiştir. Bu tür kişiler aleti ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından cihazın kullanımıyla ilgili talimatların verilmesi veya sürekli kontrol altında tutulması durumunda kullanabilir. Çocuklar, aletle oynamalarını önlemek amacıyla kontrol altında tutulmalıdır.

## Elektrik emniyeti

Elektrik motoru sadece tek bir voltaj için tasarlanmıştır. Her zaman akü voltajının, alet etiketindeki voltajla aynı olup olmadığını kontrol edin. Ayrıca, şarj cihazınızın voltajının şebeke voltajı ile aynı olmasına dikkat edin.

FÖRCH şarj cihazınız EN 60335 standardına uygun olarak çift yalıtımlıdır; bu nedenle, topraklama kablosuna gerek yoktur.

Güç kablsu hasrlysa, FÖRCH ve DEWALT özl olrk hazrlnmş br kablyla değştrlmeldr.

## Uzatma kablosu kullanılması

Gerekli olmadığı sürece uzatma kablosu kullanılmamalıdır. Şarj cihazınızın güç girişine uygun onaylı bir uzatma kablosu kullanın (***Teknik veriler*** bakın). Minimum iletken ebadı 1 $mm^2$; maksimum uzunluk 30 m'dir.

Bir kablo makarası kullanırken, her zaman kabloyu tamamen makaradan çıkarın.

## MONTAJ VE AYARLAMALAR

***UYARI:*** *Montaj ve ayarlama işleminden önce, her zaman aküyü çıkarın. Aküyü takıp çıkarmadan önce her zaman aleti kapatın.*

***UYARI:*** *Sadce FÖRCH ve DEWALT akülri ile kullann.*

## Alete akü takma ve çıkarma (şek. 3)

***UYARI: Ciddi kişisel yaralanma riskini azaltmak için, herhangi bir ayar yapmadan veya ekleri ya da aksesuarları çıkarmadan/takmadan önce ileri/geri düğmesini kilitli konuma getirin.***

**NOT:** Akünün (g) tamamen şarjlı olduğundan emin olun.

**AKÜYÜ ALETIN KOLUNA TAKMA**

1. Aküyü kolun içindeki raylarla hizalayın.
2. Kilidin yerine oturduğunu duyana kadar yerine doğru sıkıca kaydırın.

**AKÜYÜ ALETTEN ÇIKARMA**

1. Serbest bırakma düğmesine (f) basın ve aküyü sıkıca çekerek aletin kolundan çıkarın.
2. Aküyü bu kılavuzun şarj cihazı kısmında açıklandığı gibi şarj cihazına takın.

# KULLANMA

## Kullanma Talimatları

*UYARI: Güvenlik talimatlarına ve geçerli düzenlemelere her zaman uyun.*

***UYARI: Ciddi kişisel yaralanma riskini azaltmak için, herhangi bir ayar yapmadan veya ekleri ya da aksesuarları çıkarmadan/takmadan önce ileri/geri düğmesini kilitli konuma getirin.***

## Uygun El Pozisyonu (şek. 1, 8)

*UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, **DAİMA** şekilde gösterilen uygun el pozisyonunu kullanın.*

*UYARI: Ciddi yaralanma riskini azaltmak için, ani tepki ihtimaline karşı aleti **DAİMA** sıkıca tutun.*

Doğru el pozisyonu bir elin ana kol (i) üzerinde olduğu konumdur.

## Değişken Hız Tetik Düğmesi (şek. 1)

Aleti açmak için, tetik düğmesine basın (a). Aleti kapatmak için ise, tetik düğmesini serbest bırakın. Aletiniz bir frenle donatılmıştır. Mandren, tetik düğmesi tamamen serbest bırakılınca durur.

Değişken hız düğmesi özel bir uygulama için en iyi hızı seçmenizi sağlar. Tetiğe daha fazla basarsanız, alet daha hızlı çalışır. Maksimum alet ömrü için, değişken hızı yalnızca başlangıç delikleri veya sabitleyiciler için kullanın

**NOT:** Değişken hız aralığında sürekli kullanım önerilmez. Düğmeye zarar verebileceğinden bundan kaçınılmalıdır.

## İleri/Geri Kontrol Düğmesi (şek. 1)

Bir ileri/geri kontrol düğmesi (b) aletin yönünü belirler ve aynı zamanda kilitleme düğmesi olarak görev yapar.

İleri dönüşü seçmek için, tetik düğmesini bırakın ve aletin sağ tarafındaki ileri/geri kontrol düğmesine basın.

Geriyi seçmek için, aletin sol tarafındaki ileri/geri kontrol düğmesine basın. Kontrol düğmesinin ortadaki konumu aleti kapalı konumda kilitler. Kontrol düğmesinin konumunu değiştirirken, tetiğin serbest olduğundan emin olun.

**NOT:** Dönüş yönü değiştirildikten sonra alet ilk kez çalıştırıldığında, başlangıçta bir tık sesi duyabilirsiniz. Bu normaldir ve bir sorunu göstermez.

## Çalışma Lambaları (şek. 1)

Tork ayarlama bileziği (c) etrafına yerleştirilmiş üç adet çalışma lambası (h) bulunmaktadır. Çalışma lambası tetik düğmesine basıldığında devreye girer.

**NOT:** Çalışma lambası, el feneri olarak kullanılması için değil yakın çalışma yüzeyinin aydınlatması için tasarlanmıştır.

## Tork Ayarlama Bileziği (şek. 1)

Tork ayarlama bileziği (c) sayılarla ve bir matkap ucu simgesiyle açıkça işaretlenmiştir. Bilezik, istenen ayar aletin üstüne gelene kadar çevrilmelidir. Sabitleme torkunu seçerken tahmini ortadan kaldırmak için bilezikte yer bulucular sunulmuştur. Bileziğin üzerindeki sayı ne kadar büyükse, tork o kadar yüksek ve vidalanacak sabitleyici o kadar büyüktür. Kavramayı delme işlemleri için kilitlemek için matkap ucu konumuna getirin.

**NOT:** Matkap/tornavidayı delik delmek için kullanırken, Tork ayarlama bileziğinin matkap simgesine ayarlanmış ve aletin üst kısmındaki merkez çizgisiyle hizalanmış olduğundan emin olun. Bunun yapılmaması, delik delme işlemi sırasında kavramanın kaymasına neden olur.

## İki Hızlı Vites (şek. 1, 4)

Matkap/tornavidanın iki hız özelliği daha fazla kullanışlılık için vites değiştirebilmenizi sağlar.

Düşük hızlı, yüksek torklu ayarı seçmek için, aleti kapatın ve durmasını bekleyin. Vites değiştiriciyi (d) ileri doğru (mandrene doğru) kaydırın. Yüksek hızlı, düşük torklu ayarı seçmek için, aleti kapatın ve durmasını bekleyin. Vites değiştiriciyi geri doğru kaydırın (mandrenden uzağa).

**NOT:** Alet çalışırken vites değiştirmeyin. Vites değiştirmekte zorluk yaşıyorsanız, iki hızlı vites değiştiricinin tamamen ileride veya geride olduğundan emin olun.

## Anahtarsız Mandren (şek. 5)

Aletiniz mandreni tek elle kullanabilmeniz için, bir anahtarsız mandren sunar. Bir matkap ucu veya başka bir aksesuar takmak için, aşağıdaki adımları izleyin.

1. Daha önce anlatıldığı şekilde tetiği OFF (KAPALI) konumda kilitleyin.
2. Bir elinizle mandreni siyah kısmından diğer elinizle de aleti tutun. Mandreni saat yönü tersi istikametinde çevirerek istenen aksesuarı alacak konuma getirin.
3. Aksesuarı yaklaşık 19 mm (3/4") mandren içine sokun ve bir elle aleti tutarken diğer elle mandreni saat yönünde çevirerek sıkın. Alet bir mil kilidi mekanizmasıyla donatılmıştır. Bu, bir elinizle mandreni açıp kapatmanızı sağlar.

Aksesuarı çıkarmak için, yukarıdaki 2. adımı tekrarlayın.

***UYARI:*** *Mandrenin ön kısmını tutup aleti çevirerek matkap ucu (veya başka herhangi bir aksesuar) takmayı denemeyin. Mandren hasarına veya yaralanmaya neden olabilir. Aksesuar değiştirirken daima tetik düğmesini kilitleyin.*

Maksimum sıkılık için bir elle mandreni sıkarken diğer elle de aleti tutun.

**MANDREN DEĞİŞIMI (ŞEK. 6)**

Ayar rakorunu “matkap” konumuna ve vites değiştiriciyi de 1. konuma (düşük hız) ayarlayın. 6,35 mm (1/4") veya daha büyük bir altıgen anahtarın kısa ucunu (birlikte verilmez) mandrene sıkıştırın. Ahşap bir tokmak veya benzeri nesneyle gösterildiği gibi, anahtarın uzun ucuna saat yönünde vurun. Bu, mandren içindeki vidayı gevşetir.

Mandren dişlerini tamamen açın, vida kafasını kavramak için bir tornavidayı (veya gerekirse tork anahtarını) mandren dişleri arasından sokun. Vidayı saat yönünde (sol vida) çevirerek sökün. Şekil 6’da gösterildiği gibi altıgen anahtarı mandren için yerleştirip sıkın. Bir ahşap tokmak veya benzer nesne kullanarak, anahtara saat yönü tersi istikametinde sertçe vurun. Bu, mandreni elle sökülecek kadar gevşetir.

**MANDREN TAKILMASI (ŞEK. 7)**

Mandreni gidebildiği kadar elle vidalayın ve vidayı (sol vida) takın. Vidayı iyice sıkın. 6,35 mm (1/4") veya daha büyük bir altıgen anahtarın (birlikte verilmez) kısa ucunu mandrene sıkıştırın, anahtarın uzun ucuna gösterildiği şekilde ahşap bir tokmakla saat yönünde vurun. Vidayı saat yönü tersi istikametinde tekrar sıkın.

## Delme İşlemi

***UYARI:*** *Ciddi yaralanma riskini azaltmak için herhangi bir ayar yapmadan ya da parça veya aksesuarları söküp takmadan önce aleti kapatın ve güç kaynağından ayırın.*

***UYARI: Kişisel yaralanma riskini azaltmak için, DAİMA*** *üzerinde çalışılan parçanın sıkıca sabitlendiğinden veya sıkıştırıldığından emin olun. İnce malzemeleri deliyorsanız, malzemenin hasar görmesini engellemek için ahşap bir “destekleme” bloğu kullanın.*

Delme için tork ayar bileziğini matkap ucu konumuna çevirin. Planlanan çalışmaya uygun hız/tork aralığını seçmek için vites değiştiriciyi kullanın.

1. Yalnızca keskin matkap uçları kullanın. AHŞAP için, ahşap matkap uçlar, maça uçlar veya delik testereler kullanın. METAL için, yüksek hızlı çelik (HHS), uçlar veya delik testereler kullanın.
2. Her zaman uçla düz bir çizgi halinde basınç uygulayın. Matkabın delmesini sürdürmesine yetecek, ancak motoru durdurmayacak veya ucu saptırmayacak derecede basınç uygulayın.
3. Matkabın dönme hareketini kontrol etmek için aleti iki elinizle sıkıca tutun.

***UYARI:*** *Matkap ani bir dönmeye neden olacak şekilde aşırı yüklendiyse durabilir. Her zaman durmasını bekleyin. Dönme hareketini kontrol edip yaralanmayı önlemek için matkabı iki elinizle sıkıca kavrayın.*

4. **MATKAP DURURSA,** bunun nedeni genellikle aşırı yüklenmesi veya yanlış kullanılmasıdır. **TETİĞİ DERHAL BIRAKIN,** ucu çıkarın ve durma nedenini belirleyin. **DURMUŞ BİR MATKABI ÇALIŞTIRMAK İÇİN TETİĞİ AÇIP KAPATMAYIN — BU, MATKABA ZARAR VEREBİLİR.**
5. Durmayı veya malzemenin kırılmasını en aza indirmek için, matkabın üzerindeki basıncı azaltın ve ucu deliğin son parçasının içinden çıkarın.
6. Ucu bir delinmiş delikten dışarıya doğru çekerken motoru çalışır durumda tutun. Bu, sıkışmayı önlemeye yardımcı olur.
7. Değişken hızlı matkaplarda, delinecek noktayı ortalamaya gerek yoktur. Bir deliği açmaya başlamak için düşük hız kullanın ve delik uç kaymayacak kadar derin olduğunda tetiği daha sert sıkarak hızlandırın.

## Tornavida Özelliği

Planlanan çalışmaya uygun hız/tork aralığını seçmek için aletin üst kısmındaki iki hızlı vites değiştiriciyi kullanın.

İstediğiniz sabitleyici aksesuarını herhangi bir matkap ucunu taktığınız gibi mandrene takın. Tork ayar bileziğinin doğru konumunu belirlemek için artık malzemelerin veya görünmeyen bölgelerin üzerinde birkaç deneme yapın.

**ÖNERILEN MAKSIMUM KAPASITELER**

| | Düşük Hız–1 | Yüksek Hız–2 |
|---|---|---|
| Uçlar, Metal Delme | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Ahşap, Düz Delme | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Delik Testerele | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

## BAKIM

FÖRCH elektrikli aletiniz uzun süre boyunca minimum bakımla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Aletin uzun süre boyunca verimli bir şekilde çalışması, uygun bakımın ve düzenli temizliğin yapılmasına bağlıdır.

***UYARI: Ciddi kişisel yaralanma riskini azaltmak için, herhangi bir ayar yapmadan veya ekleri ya da aksesuarları çıkarmadan/takmadan önce ileri/geri düğmesini kilitli konuma getirin.***

Şarj cihazı ve akü takımının servisi yapılamaz. İçinde servisi yapılabilecek parça yoktur.

## Yağlama

Bu aletin ilave yağlanmasına gerek yoktur.

## Temizleme

***UYARI:*** *Havalandırma deliklerinde ve etrafında toz toplanması halinde bu tozu ve kiri kuru hava kullanarak ana gövdeden uzaklaştırın. Bu işlemi gerçekleştirirken onaylı bir göz koruması ve onaylı toz maskesi takın.*

***UYARI:*** *Aletin metalik olmayan parçalarını temizlemek için asla çözücü veya başka sert kimyasal kullanmayın. Bu kimyasallar bu parçalarda kullanılan malzemeleri güçsüzleştirir. Yalnızca su ve yumuşak sabunla nemlendirilmiş bir bez kullanın. Aletin içine herhangi bir sıvının girmesine izin vermeyin; aletin herhangi bir parçasını bir sıvı içine daldırmayın.*

**ŞARJ CİHAZI TEMİZLEME TALİMATLARI**

***UYARI:*** *Şok tehlikesi. Temizlemeden önce şarj cihazının fişini AC prizinden çekin. Bir bez veya metalik olmayan yumuşak bir fırça kullanılarak, şarj cihazının dışındaki kir ve yağ çıkartılabilir. Su veya başka bir temizleme solüsyonu kullanmayın.*

## İlave aksesuarlar

***UYARI:*** *FÖRCH tarafından tedarik veya tavsiye edilenlerin dışındaki aksesuarlar bu ürün üzerinde test edilmediğinden, söz konusu aksesuarların bu aletle birlikte kullanılması tehlikeli olabilir. Yaralanma riskini azaltmak için bu ürünle birlikte*

*sadece FÖRCH tarafından tavsiye edilen aksesuarlar kullanılmalıdır.*

## Çevrenin korunması

Ayrı toplama. Bu ürün normal evsel atıklarla birlikte imha edilmemelidir.

Herhangi bir zamanda FÖRCH ürününüzü değiştirmek isterseniz ya da artık kullanılamaz durumdaysa, normal evsel atıklarla birlikte atmayın. Bu ürünü ayrı toplama için ayırın.

Kullanılmış ürünlerin ve ambalajların ayrı olarak toplanması bu maddelerin geri dönüşüme sokularak yeniden kullanılmasına olanak tanır. Geri dönüşümlü maddelerin tekrar kullanılması çevre kirliliğinin önlenmesine yardımcı olur ve ham madde ihtiyacını azaltır.

Yerel yönetmelikler, elektrikli ürünlerin evlerden toplanıp belediye atık tesislerine aktarılması veya yeni bir ürün satın alırken perakende satıcı tarafından toplanması yönünde hükümler içerebilir.

FÖRCH, hizmet ömrünün sonuna ulaşan FÖRCH ürünlerinin toplanması ve geri dönüşüme sokulması için bir imkan sunmaktadır. Bu hizmetin avantajlarından faydalanmak için, lütfen, ürününüzü bizim adımıza teslim alacak herhangi bir yetkili servise iade edin.

Bu kılavuzda belirtilen listeden size en yakın yetkili servisin yerini öğrenebilirsiniz.

## Şarj Edilebilir Aküler

Bu uzun ömürlü akü, daha önce kolayca yapılan işlerde yeterince güç üretemeyecek duruma geldiğinde şarj edilmelidir. Akünün teknik ömrünün tamamlanmasından sonra, çevre unsuruna dikkat ederek imha işlemi yapın:

- Aküyü tamamen boşaltın ve aletten çıkarın.
- Lityum İyon hücreler geri dönüştürülebilir. Bunları yetkili servise veya bölgenizdeki geri dönüşüm istasyonuna götürün. Toplanan aküler geri dönüştürülür ve uygun şekilde bertaraf edilir.

## GARANTİ

**• BİR YIL TAM GARANTİ •**

Sahip olduğunuz FÖRCH ürünü satın alma tarihinden itibaren 12 ay içinde hatalı malzeme veya işçilik nedeniyle bozulursa, FÖRCH aşağıdaki şartlara uyulması koşuluyla ücretsiz olarak tüm kusurlu parçaların yenilenmesini veya -kendi insiyatifine bağlı olarak- satın alınan ürünün değiştirilmesini garanti eder:

- Ürün hatalı kullanılmamıştır;
- Ürün yıpranmamış, hırpalanmamış ve aşınmamıştır;
- Yetkili olmayan kişilerce tamire çalışılmamıştır;
- Satın alma belgesi (fatura) ibraz edilmiştir;
- Ürün, tüm orijinal parçaları ile birlikte iade edilmiştir.

# ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΟ ΔΡΑΠΑΝΟΚΑΤΣΑΒΙΔΟ 10,8 V ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΥ ΣΥΜΠΛΕΚΤΗ F-ABS 10-2

## Συγχαρητήρια!

Επιλέξατε ένα εργαλείο FÖRCH. Τα έτη εμπειρίας, η σχολαστική ανάπτυξη προϊόντων και η καινοτομία έχουν καταστήσει την FÖRCH έναν από τους πιο αξιόπιστους συνεργάτες στον τομέα των επαγγελματικών ηλεκτρικών εργαλείων.

## Τεχνικά δεδομένα

| | | F-ABS 10-2 |
|---|---|---|
| Τάση | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Τύπος | | 1 |
| Τύπος μπαταρίας | | Li-Ion |
| Ταχύτητα χωρίς φορτίο: | | |
| 1η ταχύτητα | $min^{-1}$ | 0–400 |
| 2η ταχύτητα | $min^{-1}$ | 0–1500 |
| Μέγ. ροπή | Nm | 24 |
| Ισχύς εξόδου (MWO) | W | 180 |
| Μέγεθος τσοκ | mm | 10 |
| Μέγιστη διατρητική ικανότητα: | | |
| Ξύλο | mm | 20 |
| Μέταλλο | mm | 10 |
| Βάρος (χωρίς πακέτο μπαταριών) | kg | 0,91 |

| | | |
|---|---|---|
| $L_{PA}$ (ηχητική πίεση) | dB(A) | 65 |
| $K_{PA}$ (αβεβαιότητα ηχητικής πίεσης) | dB(A) | 3 |
| $L_{WA}$ (ηχητική ισχύς) | dB(A) | 76 |
| $K_{WA}$ (αβεβαιότητα ηχητικής ισχύος) | dB(A) | 3 |

Συνολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα στους τρεις άξονες), καθορισμένες σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

| | | |
|---|---|---|
| Τιμή εκπομπής κραδασμών $a_h$ | | |
| $a_h$ = | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Αβεβαιότητα K = | $m/s^2$ | 1,5 |

Το επίπεδο εκπομπής κραδασμών που αναφέρεται στο παρόν ενημερωτικό φυλλάδιο, μετρήθηκε σύμφωνα με τυποποιημένη δοκιμή που αναφέρεται στο πρότυπο EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για σύγκριση μεταξύ εργαλείων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αρχική αξιολόγηση της έκθεσης.

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Το αναφερόμενο επίπεδο εκπομπής κραδασμών αντιστοιχεί στις βασικές εφαρμογές του εργαλείου. Ωστόσο, εάν το εργαλείο χρησιμοποιηθεί σε άλλες εφαρμογές, με διαφορετικά παρελκόμενα ή σε περίπτωση κακής συντήρησης, η εκπομπή κραδασμών ενδέχεται να διαφέρει. Αυτό ενδέχεται να αυξήσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας.*

*Για την εκτίμηση του επιπέδου έκθεσης σε κραδασμούς πρέπει επίσης να ληφθεί υπόψη το πόσες φορές το εργαλείο τίθεται εκτός λειτουργίας ή ο χρόνος που λειτουργεί χωρίς να εκτελεί κάποια εργασία. Αυτό ενδέχεται να ελαττώσει σημαντικά το επίπεδο έκθεσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου λειτουργίας.*

*Προσδιορίστε επιπρόσθετα μέτρα ασφαλείας για να προστατεύσετε το χειριστή από τις επιπτώσεις των κραδασμών. Τέτοια μέτρα είναι: συντήρηση του εργαλείου και των παρελκόμενων, διατήρηση των χεριών σε καλή θερμοκρασία, οργάνωση μοτίβων εργασίας.*

| **Μπαταρία** | | **F-AK 1015** |
|---|---|---|
| Τύπος μπαταρίας | | Li-Ion |
| Τάση | $V_{DC}$ | 10,8 |
| Χωρητικότητα | Ah | 1,5 |
| Βάρος | kg | 0,2 |

| **Φορτιστής** | | **F-AL 1040** |
|---|---|---|
| Τάση ηλεκτρικού δικτύου | $V_{AC}$ | 230 |
| Τύπος μπαταρίας | | Li-Ion |
| Χρόνος φόρτισης κατά προσέγγιση | λεπτά | 40 (μπαταρίες των 1,5 Ah) |
| Βάρος | kg | 0,3 |

| **Ασφάλειες** | |
|---|---|
| Ευρώπη | |
| Εργαλεία 230 V | 10 Αμπέρ, ηλεκτρικό δίκτυο |

# Ορισμοί: Οδηγίες ασφαλείας

Οι παρακάτω ορισμοί περιγράφουν το επίπεδο σοβαρότητας για κάθε προειδοποιητική λέξη. Παρακαλούμε διαβάστε το εγχειρίδιο και δώστε προσοχή σε αυτά τα σύμβολα.

***ΚΙΝΔΥΝΟΣ:*** *Υποδεικνύει μια επικείμενη επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί,* ***θα*** *προκαλέσει* ***θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.***

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί,* ***θα μπορούσε*** *να προκαλέσει* ***θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.***

***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** *Υποδεικνύει μια ενδεχομένως επικίνδυνη κατάσταση, η οποία, εάν δεν αποφευχθεί,* ***ενδέχεται*** *να προκαλέσει* ***τραυματισμό μικρής ή μέτριας σοβαρότητας.***

***ΣΗΜΕΙΩΣΗ:*** *Υποδεικνύει μια πρακτική που* ***δεν έχει σχέση με προσωπικό τραυματισμό*** *και η οποία, εάν δεν αποφευχθεί,* ***ενδέχεται*** *να προκαλέσει* ***υλική ζημιά.***

*Υποδηλώνει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

*Υποδηλώνει κίνδυνο πυρκαγιάς.*

# Δήλωση Συμμόρφωσης - Ε.Κ.

**ΟΔΗΓΙΑ ΠΕΡΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

CE

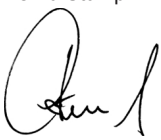
**F-ABS 10-2**

Η εταιρεία FÖRCH δηλώνει ότι τα προϊόντα που περιγράφονται στην ενότητα ***Τεχνικά δεδομένα*** σχεδιάστηκαν σε συμμόρφωση με τα εξής πρότυπα και οδηγίες: 2006/42/ΕΚ, EN 60745-1, EN 60745-2-1, EN 60745-2-2.

Τα προϊόντα αυτά συμμορφώνονται επίσης με την οδηγία 2004/108/ΕΚ. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την FÖRCH στην παρακάτω διεύθυνση ή ανατρέξτε στο πίσω μέρος του εγχειριδίου.

Ο κάτωθι υπογράφων είναι υπεύθυνος για τη σύνταξη του τεχνικού φακέλου και πραγματοποιεί την παρούσα δήλωση εκ μέρους της εταιρείας FÖRCH.

prokurist
produktmarketing
Bernd Stumpf



Theo Förch GmbH, D-74196 Neuenstadt, Deutschland, 24.08.2012

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης.*

# Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες.*** *Η μη τήρηση όλων των προειδοποιήσεων και των οδηγιών ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.*

**ΔΙΑΤΗΡΗΣΤΕ ΤΙΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ**

*Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» σε όλες τις προειδοποιήσεις, αναφέρεται σε εργαλείο που τροφοδοτείται με ρεύμα από το ηλεκτρικό δίκτυο (με καλώδιο) ή σε εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (ασύρματο).*

**1) ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

*α)* ***Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.*** *Οι μη τακτοποιημένοι ή σκοτεινοί χώροι, αποτελούν αιτία ατυχημάτων.*

*β)* ***Μη λειτουργείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως όταν υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.*** *Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν ανάφλεξη στη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.*

*γ)* ***Απομακρύνετε τα παιδιά και άλλα παρευρισκόμενα άτομα όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.*** *Η απόσπαση της προσοχής σας μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια ελέγχου.*

**2) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

*α)* ***Τα βύσματα των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν με τις πρίζες. Μην τροποποιείτε ποτέ το βύσμα με***

***οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε τυχόν βύσματα προσαρμογέα με γειωμένα (με γείωση εδάφους) ηλεκτρικά εργαλεία.*** *Με μη τροποποιημένα βύσματα και κατάλληλες πρίζες ελαττώνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.*

*β)* ***Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, εστίες κουζινών και ψυγεία.*** *Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αυξάνεται όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.*

*γ)* ***Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε συνθήκες υγρασίας.*** *Η είσοδος νερού σε ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

*δ)* ***Μην καταπονείτε υπερβολικά το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για τη μεταφορά, το τράβηγμα ή την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές ακμές και κινούμενα μέρη.*** *Καλώδια που έχουν υποστεί ζημιά ή περιπλεγμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

*ε)* ***Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, να χρησιμοποιείτε μόνο καλώδια προέκτασης που είναι κατάλληλα για χρήση σε εξωτερικό χώρο.*** *Η χρήση καλωδίου κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικό χώρο ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

*στ)* ***Εάν είναι αναπόφευκτη η λειτουργία ηλεκτρικού εργαλείου σε χώρο με υψηλή υγρασία, χρησιμοποιήστε παροχή ηλεκτροδότησης με προστασία από ρεύματα διαρροής (RCD).*** *Η χρήση μιας διάταξης RCD ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.*

**3) ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ**

*α)* ***Παραμείνετε σε εγρήγορση, προσέχετε τι κάνετε και χρησιμοποιείτε την κοινή λογική κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο εάν είστε κουρασμένος(-η) ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικής αγωγής.*** *Μια μόνο στιγμή απόσπασης της προσοχής σας καθώς χειρίζεστε ηλεκτρικά εργαλεία, μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.*

*β)* ***Χρησιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.*** *Η χρήση προστατευτικού εξοπλισμού όπως μάσκας για τη σκόνη, αντιολισθητικών υποδημάτων, κράνους ή προστατευτικών ακουστικών για τις ανάλογες συνθήκες, θα ελαττώσει τους προσωπικούς τραυματισμούς.*

*γ)* ***Αποτρέψτε τυχόν ακούσια εκκίνηση του εργαλείου. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση Off προτού συνδέσετε το εργαλείο στην πρίζα ή/ και στην μπαταρία, καθώς και προτού σηκώσετε ή μεταφέρετε το εργαλείο.*** *Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάκτυλό σας στο διακόπτη ή η σύνδεση στην πρίζα εργαλείων με το διακόπτη στη θέση On ενέχουν κίνδυνο ατυχήματος.*

*δ)* ***Αφαιρέστε οποιοδήποτε κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί προτού ενεργοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.*** *Ένα κλειδί ή ρυθμιστικό κλειδί που έχει αφεθεί προσαρτημένο σε κινητό τμήμα του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.*

*ε)* ***Μην προσπαθήσετε να φτάσετε απομακρυσμένα σημεία. Φροντίστε να έχετε πάντοτε την κατάλληλη στάση και να διατηρείτε την ισορροπία σας.*** *Κατ' αυτόν τον τρόπο θα έχετε καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σε απροσδόκητες καταστάσεις.*

*στ)* ***Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ενδύματα ή κοσμήματα. Διατηρείτε τα μαλλιά, τα ενδύματα και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα μέρη.*** *Τα φαρδιά ενδύματα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα μέρη.*

*η)* ***Εάν οι συσκευές παρέχονται με σύνδεση συστημάτων αφαίρεσης και συλλογής σκόνης, φροντίστε τα συστήματα αυτά να είναι συνδεδεμένα και να χρησιμοποιούνται κατάλληλα.*** *Η χρήση συστήματος συλλογής σκόνης μπορεί να ελαττώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.*

**4) ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ**

*α)* ***Μη ζορίζετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο εργαλείο ανάλογα με την εφαρμογή.*** *Η εργασία θα πραγματοποιηθεί με καλύτερο και πιο ασφαλή τρόπο όταν εκτελείται από το σωστά επιλεγμένο ηλεκτρικό εργαλείο με τον προβλεπόμενο ρυθμό.*

β) ***Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο διακόπτης δεν μεταβαίνει στις θέσεις On (Ενεργοποίηση) και Off (Απενεργοποίηση).*** *Οποιοδήποτε εργαλείο δεν μπορεί να ελεγχθεί μέσω του διακόπτη του, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.*

γ) ***Αποσυνδέστε το βύσμα από την πρίζα ή και την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, αλλαγές παρελκόμενων ή πριν αποθηκεύσετε οποιοδήποτε ηλεκτρικό εργαλείο.*** *Αυτού του είδους τα μέτρα ασφαλείας ελαττώνουν τον κίνδυνο τυχαίας θέσης του ηλεκτρικού εργαλείου σε λειτουργία.*

δ) ***Αποθηκεύετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από μέρη όπου μπορούν να τα προσεγγίσουν παιδιά και μην επιτρέπετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή με τις οδηγίες χρήσης του.*** *Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από μη εκπαιδευμένους χειριστές.*

ε) ***Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία. Ελέγξτε για τυχόν εσφαλμένη ευθυγράμμιση ή ενσφήνωση κινούμενων μερών, για τυχόν θραύση εξαρτημάτων και για τυχόν άλλες καταστάσεις που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Εάν το ηλεκτρικό εργαλείο έχει υποστεί ζημιά, φροντίστε για την επισκευή του πριν το χρησιμοποιήσετε.*** *Πολλά ατυχήματα έχουν προκληθεί από ηλεκτρικά εργαλεία που δεν έχουν συντηρηθεί κατάλληλα.*

στ) ***Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά.*** *Τα κατάλληλα συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρά άκρα κοπής έχουν μικρότερες πιθανότητες λυγίσματος κατά τη λειτουργία και ελέγχονται ευκολότερα.*

η) ***Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα παρελκόμενα και τα τρυπάνια κ.λπ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που πρόκειται να πραγματοποιηθεί.*** *Η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες διαφορετικές από αυτές για τις οποίες προορίζεται, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη κατάσταση.*

**5) ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΑ**

α) ***Επαναφορτίζετε μόνο με το φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.*** *Φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο μπαταριών, μπορεί να ενέχει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλο τύπο μπαταριών.*

β) ***Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά καθορισμένες μπαταρίες.*** *Η χρήση μπαταριών άλλου τύπου ενέχει κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιάς.*

γ) ***Όταν η μπαταρία δεν χρησιμοποιείται, διατηρείτε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτρική επαφή μεταξύ των δύο ακροδεκτών της μπαταρίας.*** *Η βραχυκύκλωση των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή και πυρκαγιά.*

δ) ***Κάτω από συνθήκες κακομεταχείρισης, μπορεί να εκτοξευτεί υγρό από τη μπαταρία. Αποφύγετε την επαφή με το υγρό αυτό. Εάν έλθετε σε επαφή κατά λάθος, ξεπλύνετε με άφθονο νερό. Σε περίπτωση που το υγρό έλθει σε επαφή με τα μάτια σας, ζητήστε ιατρική βοήθεια.*** *Το υγρό που εκτοξεύεται από τη μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.*

**6) ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ (ΣΕΡΒΙΣ)**

α) ***Φροντίζετε η συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου να πραγματοποιείται από πιστοποιημένο για επισκευές άτομο, με τη χρήση μόνο πανομοιότυπων ανταλλακτικών.*** *Κατ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.*

## Πρόσθετοι ειδικοί κανόνες ασφαλείας για δραπανοκατσάβιδα

- ***Φοράτε προστατευτικά ακοής κατά την κρουστική διάτρηση.*** *Η έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει απώλεια ακοής.*
- ***Χρησιμοποιείτε τη(τις) βοηθητική(-ές) λαβή(-ές), αν παρέχεται(-ονται) μαζί με το εργαλείο.*** *Η απώλεια ελέγχου μπορεί να προκαλέσει σωματική βλάβη.*

- ***Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε μια εργασία όπου το αξεσουάρ κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με αθέατα καλώδια ή με το ίδιο του το καλώδιο.*** *Αν αξεσουάρ κοπής έρθει σε επαφή με καλώδιο υπό τάση, μπορεί να τεθούν υπό ηλεκτρική τάση και τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.*

## Υπολειπόμενοι κίνδυνοι

Παρά την εφαρμογή των σχετικών κανονισμών ασφαλείας και την εφαρμογή διατάξεων ασφαλείας, ορισμένοι υπολειπόμενοι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν. Αυτοί είναι:

– *Βλάβη της ακοής.*

– *Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω εκτινασσόμενων σωματιδίων.*

– *Κίνδυνος εγκαυμάτων επειδή τα αξεσουάρ θερμαίνονται πολύ κατά τη λειτουργία.*

– *Κίνδυνος σωματικής βλάβης λόγω παρατεταμένης χρήσης.*

## Ενδείξεις επάνω στο εργαλείο

Επάνω στο εργαλείο εμφανίζονται τα παρακάτω εικονογράμματα:

Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.

**ΘΕΣΗ ΚΩΔΙΚΟΥ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ**

Ο κωδικός ημερομηνίας, ο οποίος περιλαμβάνει επίσης το έτος κατασκευής, είναι εκτυπωμένος εντός της επιφάνειας του περιβλήματος, στο σημείο που σχηματίζει την άρθρωση προσαρμογής μεταξύ του εργαλείου και της μπαταρίας.

Παράδειγμα:

2011 XX XX
Έτος κατασκευής

## Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για κάθε τύπο φορτιστή μπαταρίας

***ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ:*** *Το παρόν εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές οδηγίες ασφάλειας και χρήσης για το φορτιστή μπαταριών F-AL 1040.*

- *Πριν χρησιμοποιήσετε το φορτιστή, διαβάστε όλες τις οδηγίες και τις επισημάνσεις προσοχής πάνω στο φορτιστή, το πακέτο μπαταριών και το προϊόν όπου χρησιμοποιείται το πακέτο μπαταριών.*



***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Μην επιτρέψετε να εισέλθει οποιοδήποτε υγρό μέσα στο φορτιστή. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία..*

***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** *Κίνδυνος εγκαυμάτων. Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, φορτίζετε μόνο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες FÖRCH και DEWALT. Άλλοι τύποι μπαταριών μπορεί να εκραγούν, προκαλώντας τραυματισμό και ζημιές. προκαλώντας τραυματισμό και ζημιά.*

***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** *Τα παιδιά θα πρέπει να βρίσκονται υπό επίβλεψη ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.*

***ΣΗΜΕΙΩΣΗ:*** *Υπό ορισμένες συνθήκες, με το φορτιστή συνδεδεμένο στην παροχή ρεύματος, ο φορτιστής μπορεί να βραχυκυκλωθεί από ξένο υλικό. Πρέπει να κρατάτε μακριά από τις κοιλότητες του φορτιστή ξένα υλικά αγώγιμης φύσης, όπως είναι, αλλά χωρίς να περιορίζονται σε, σκόνη από εργασίες λείανσης, μεταλλικά ρινίσματα, σύρμα τριψίματος, αλουμινόχαρτο ή οποιαδήποτε συσσώρευση μεταλλικών σωματιδίων. Πάντα αποσυνδέετε το φορτιστή από την παροχή ρεύματος όταν δεν υπάρχει πακέτο μπαταριών στην κοιλότητα. Αποσυνδέετε το φορτιστή από την πρίζα πριν επιχειρήσετε να τον καθαρίσετε.*

- ***ΜΗΝ επιχειρήσετε να φορτίσετε το πακέτο μπαταριών με οποιουσδήποτε φορτιστές άλλους από τους αναφερόμενους στο παρόν εγχειρίδιο.*** *Ο φορτιστής και το πακέτο μπαταριών έχουν σχεδιαστεί ειδικά για να λειτουργούν μαζί.*
- ***Αυτοί οι φορτιστές δεν προορίζονται για χρήσεις άλλες από φόρτιση επαναφορτιζόμενων μπαταριών FÖRCH.*** *Οποιεσδήποτε άλλες χρήσεις μπορεί να προκαλέσουν κίνδυνο πυρκαγιάς και ελαφράς ή θανατηφόρου ηλεκτροπληξίας.*
- ***Μην εκθέσετε το φορτιστή σε βροχή ή χιόνι.***
- ***Τραβάτε το φις και όχι το καλώδιο όταν αποσυνδέετε το φορτιστή.*** *Έτσι θα μειωθεί ο κίνδυνος ζημιάς στο φις και το καλώδιο.*

- ***Να βεβαιώνεστε ότι το καλώδιο έχει διευθετηθεί έτσι ώστε να μην πατηθεί, να αποτελέσει αιτία παραπατήματος ή να υποβληθεί με άλλο τρόπο σε ζημιά ή καταπόνηση.***
- ***Μη χρησιμοποιήσετε καλώδιο επέκτασης εκτός αν είναι απολύτως απαραίτητο.*** *Η χρήση ακατάλληλου καλωδίου επέκτασης θα μπορούσε να επιφέρει κίνδυνο πυρκαγιάς και ελαφράς ή θανατηφόρου ηλεκτροπληξίας.*
- ***Μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο πάνω στο φορτιστή και μην τοποθετήσετε το φορτιστή σε μαλακή επιφάνεια που θα μπορούσε να αποφράξει τα ανοίγματα αερισμού και να γίνει αιτία ανάπτυξης υπερβολικής εσωτερικής θερμότητας.*** *Τοποθετείτε το φορτιστή μακριά από οποιαδήποτε πηγή θερμότητας. Ο φορτιστής αερίζεται μέσω ανοιγμάτων στο πάνω και στο κάτω μέρος του περιβλήματος.*
- ***Μη χρησιμοποιήσετε το φορτιστή αν το καλώδιο ή το φις του έχει υποστεί ζημιά—*** *φροντίστε να αντικατασταθούν άμεσα.*
- ***Μη χρησιμοποιήσετε το φορτιστή αν έχει δεχτεί δυνατό χτύπημα, έχει πέσει ή αν έχει υποστεί ζημιά με οποιονδήποτε άλλο τρόπο.*** *Παραδώστε τον σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.*
- ***Μην αποσυναρμολογήσετε το φορτιστή. Παραδώστε τον σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις όταν απαιτείται σέρβις ή επισκευή.*** *Η λανθασμένη συναρμολόγηση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο ελαφράς ή θανατηφόρου ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς.*
- *Σε περίπτωση που το καλώδιο ρεύματος έχει υποστεί ζημιά, αυτό πρέπει να αντικατασταθεί άμεσα από τον κατασκευαστή, τον αντιπρόσωπό του για σέρβις ή άτομο με παρόμοια εξειδίκευση, ώστε να αποτραπεί οποιοσδήποτε κίνδυνος.*
- ***Αποσυνδέστε το φορτιστή από την πρίζα πριν επιχειρήσετε οποιονδήποτε καθαρισμό. Έτσι θα μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.*** *Με την αφαίρεση του πακέτου μπαταριών δεν μειώνεται αυτός ο κίνδυνος.*
- ***ΠΟΤΕ*** *μην επιχειρήσετε να συνδέσετε 2 φορτιστές μαζί.*
- ***Ο φορτιστής έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με κανονικό οικιακό ρεύμα 230 V. Μην επιχειρήσετε να τον χρησιμοποιήσετε με οποιαδήποτε άλλη τάση.*** *Αυτό δεν ισχύει για το φορτιστή οχήματος.*

**ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

## Φορτιστές

Ο φορτιστής F-AL 1040 δέχεται μπαταρίες 10,8 V Li-Ion.

Οι φορτιστές αυτοί δεν απαιτούν ρύθμιση και έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε η λειτουργία τους να είναι όσο το δυνατό πιο εύκολη.

## Διαδικασία φόρτισης (εικ. [fig.] 2)

1. Συνδέστε το φορτιστή (j) σε κατάλληλη πρίζα προτού τοποθετήσετε την μπαταρία.
2. Τοποθετήστε την μπαταρία (g) στον φορτιστή. Η κόκκινη φωτεινή ένδειξη (φόρτιση) αναβοσβήνει συνεχόμενα υποδεικνύοντας ότι έχει ξεκινήσει η διαδικασία φόρτισης.
3. Η ολοκλήρωση της φόρτισης υποδεικνύεται όταν η κόκκινη φωτεινή ένδειξη παραμένει αναμμένη συνεχώς. Η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τη δεδομένη στιγμή ή να παραμείνει στο φορτιστή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για να εξασφαλίσετε μέγιστη απόδοση και μέγιστη ωφέλιμη ζωή των μπαταριών Li-Ion, φορτίστε πλήρως το πακέτο μπαταριών πριν την πρώτη χρήση.

## Κύκλος φόρτισης

Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα σχετικά με την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

| Κατάσταση φόρτισης | |
|---|---|
| Γίνεται φόρτιση | – – – – |
| Πλήρης φόρτιση | ———— |
| Καθυστέρηση λόγω θερμής/ ψυχρής μπαταρίας | — – — – |
| Αντικαταστήστε την μπαταρία | •••••••••••••••••• |

## Καθυστέρηση λόγω θερμής/ ψυχρής μπαταρίας

Όταν ο φορτιστής ανιχνεύσει μια πολύ θερμή ή ψυχρή μπαταρία, εκκινεί αυτόματα την καθυστέρηση λόγω θερμής/ ψυχρής μπαταρίας, έως ότου η θερμοκρασία της μπαταρίας προσεγγίσει την κατάλληλη τιμή. Τότε, ο φορτιστής μεταβαίνει αυτόματα στη λειτουργία φόρτισης

μπαταρίας. Με τη δυνατότητα αυτή εξασφαλίζεται η μέγιστη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

**ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ LI-ION**

Οι μπαταρίες Li-Ion διαθέτουν ένα ηλεκτρονικό σύστημα προστασίας που προστατεύει την μπαταρία από υπερφόρτωση, υπερθέρμανση και βαθιά εκφόρτιση.

Το εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα όταν ενεργοποιηθεί το ηλεκτρονικό σύστημα προστασίας. Εάν αυτό συμβεί, τοποθετήστε την μπαταρία Li-Ion στον φορτιστή έως ότου φορτιστεί πλήρως.

## Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για κάθε τύπο μπαταρίας

Όταν παραγγέλνετε εφεδρικές μπαταρίες, φροντίστε να συμπεριλάβετε τον αριθμό καταλόγου και την τάση.

Η μπαταρία δεν είναι πλήρως φορτισμένη όταν αφαιρείται από τη συσκευασία της. Προτού χρησιμοποιήσετε την μπαταρία και τον φορτιστή, διαβάστε τις παρακάτω πληροφορίες ασφαλείας. Στη συνέχεια, ακολουθήστε τις διαδικασίες φόρτισης που περιγράφονται.

**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

- ***Μη φορτίσετε ή χρησιμοποιήσετε μπαταρία σε εκρηκτική ατμόσφαιρα, όπως με παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.*** *Η εισαγωγή ή αφαίρεση της μπαταρίας από το φορτιστή μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.*
- ***Ποτέ μην αναγκάσετε το πακέτο μπαταριών να εισέλθει με τη βία στο φορτιστή. Μην τροποποιήσετε το πακέτο μπαταριών με οποιονδήποτε τρόπο για να ταιριάζει με μη συμβατό φορτιστή, γιατί το πακέτο μπαταριών μπορεί να σπάσει προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό.***
- *Φορτίζετε τα πακέτα μπαταριών μόνο σε φορτιστές FÖRCH και DEWALT.*
- ***ΜΗΝ*** *πιτσιλίζετε ή βυθίζετε σε νερό ή άλλα υγρά.*
- ***Μην αποθηκεύετε ή χρησιμοποιείτε το εργαλείο και το πακέτο μπαταριών σε θέσεις όπου η θερμοκρασία μπορεί να φθάσει ή να υπερβεί τους 40 °C (105 °F) (όπως έξω από καλυμμένα μέρη ή σε μεταλλικά κτίρια το καλοκαίρι).***

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Ποτέ μην επιχειρήσετε να ανοίξετε το πακέτο μπαταριών για οποιονδήποτε λόγο. Αν το περίβλημα του πακέτου μπαταριών είναι ραγισμένο ή έχει υποστεί ζημιά, μην εισάγετε το πακέτο στο φορτιστή. Μη συνθλίψετε, ρίξετε κάτω ή προξενήσετε ζημιά στο πακέτο μπαταριών. Μη χρησιμοποιήσετε πακέτο μπαταριών ή φορτιστή που έχει δεχθεί ισχυρό χτύπημα, έχει πέσει, έχει πατηθεί από όχημα ή έχει υποστεί ζημιά με οποιονδήποτε τρόπο (π.χ τρυπηθεί με καρφί, χτυπηθεί με σφυρί, πατηθεί). Μπορεί να προκληθεί ελαφρά ή θανατηφόρος ηλεκτροπληξία. Τα πακέτα μπαταριών που έχουν υποστεί ζημιά θα πρέπει να παραδίδονται στο κέντρο σέρβις για ανακύκλωση.*

***ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν δεν χρησιμοποιείται το εργαλείο, τοποθετείτε το με την πλευρά του σε σταθερή επιφάνεια, όπου δεν θα αποτελέσει κίνδυνο λόγω παραπατήματος ή πτώσης.*** *Ορισμένα εργαλεία με μεγάλα πακέτα μπαταριών μπορούν να στέκονται όρθια πάνω στο πακέτο μπαταριών αλλά μπορεί να πέσουν εύκολα αν σπρωχτούν.*

**ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΙΟΝΤΟΣ ΛΙΘΙΟΥ (Li-Ion)**

- ***Μην αποτεφρώσετε την μπαταρία ακόμη και εάν έχει υποστεί σοβαρή ζημιά ή έχει φθαρεί εντελώς.*** *Σε περίπτωση πυρκαγιάς, η μπαταρία μπορεί να εκραγεί. Κατά την καύση μπαταριών ιόντων λιθίου δημιουργούνται τοξικές αναθυμιάσεις και υλικά.*
- ***Εάν το περιεχόμενο της μπαταρίας έρθει σε επαφή με το δέρμα, ξεπλύνετε αμέσως την περιοχή με ήπιο σαπούνι και νερό.*** *Εάν το υγρό της μπαταρίας εισέλθει στα μάτια, ξεπλύνετε με άφθονο νερό επί 15 λεπτά ή έως ότου σταματήσει ο ερεθισμός. Εάν η ιατρική βοήθεια είναι απαραίτητη, ο ηλεκτρολύτης της μπαταρίας αποτελείται από ένα μίγμα υγρών οργανικών υδρογονανθράκων και αλάτων λιθίου.*
- ***Τα περιεχόμενα των κυψελών μιας ανοιχτής μπαταρίας μπορούν να προκαλέσουν ερεθισμό του αναπνευστικού συστήματος.*** *Αναπνεύστε καθαρό αέρα. Εάν τα συμπτώματα επιμένουν, ζητήστε ιατρική βοήθεια.*

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Κίνδυνος εγκαυμάτων. Το υγρό της μπαταρίας ενδέχεται να είναι εύφλεκτο εάν εκτεθεί σε σπινθήρα ή φλόγα.*

## Μπαταρία

**ΤΥΠΟΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

Το F-ABS 10-2 λειτουργεί με πακέτο μπαταριών των 10,8 V.

## Συστάσεις για την αποθήκευση

1. Το καλύτερο μέρος αποθήκευσης είναι ένα δροσερό και στεγνό μέρος, μακριά από το άμεσο ηλιακό φως και την υπερβολική ζέστη ή κρύο. Για βέλτιστη απόδοση και διάρκεια ζωής, αποθηκεύετε τις μπαταρίες σε θερμοκρασία δωματίου όταν δεν τις χρησιμοποιείτε.
2. Για μεγάλο χρόνο φύλαξης, για τα καλύτερα αποτελέσματα συνιστάται να αποθηκεύετε το πακέτο μπαταριών πλήρως φορτισμένο, σε δροσερό, ξηρό μέρος, εκτός του φορτιστή.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Τα πακέτα μπαταριών δεν θα πρέπει να αποθηκεύονται τελείως εκφορτισμένα. Το πακέτο μπαταριών θα χρειαστεί να επαναφορτιστεί πριν τη χρήση.

## Ετικέτες στο φορτιστή και την μπαταρία

Εκτός από τα εικονογράμματα που χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο, στις ετικέτες του φορτιστή και της μπαταρίας εμφανίζονται τα ακόλουθα εικονογράμματα:

Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.

Φόρτιση μπαταρίας.

Φορτισμένη μπαταρία.

Ελαττωματική μπαταρία.

Καθυστέρηση λόγω θερμής/ ψυχρής μπαταρίας.

Μην αγγίζετε με αγώγιμα αντικείμενα.

Μη φορτίζετε κατεστραμμένες μπαταρίες.

Να χρησιμοποιείται αποκλειστικά με πακέτα μπαταριών FÖRCH και DEWALT. Άλλοι τύποι μπαταριών ενδέχεται να εκραγούν, προκαλώντας τραυματισμό και ζημιές.

Να μην εκτίθεται σε νερό.

Φροντίζετε για την άμεση αντικατάσταση τυχόν ελαττωματικών καλωδίων.

Η φόρτιση να γίνεται μόνο σε θερμοκρασία από 4 °C έως 40 °C.

Απορρίψτε την μπαταρία με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

Μην πετάτε το πακέτο μπαταριών σε φωτιά.

Ανατρέξτε στα ***Τεχνικά δεδομένα*** για το χρόνο φόρτισης.

Μόνο για χρήση σε εσωτερικό χώρο.

## Περιεχόμενα συσκευασίας

Στη συσκευασία περιέχεται:

1 Δραπανοκατσάβιδο
1 Φορτιστή
2 Μπαταρίες
1 Κιβώτιο μεταφοράς
1 Εγχειρίδιο οδηγιών
1 Αναλυτικό σχέδιο

- *Ελέγξτε για τυχόν ζημιές στο εργαλείο, στα τμήματα ή τα παρελκόμενα, οι οποίες μπορεί να συνέβησαν κατά τη διάρκεια της μεταφοράς.*
- *Πριν από τη χρήση, αφιερώστε χρόνο για να διαβάσετε προσεκτικά και να κατανοήσετε το παρόν εγχειρίδιο.*

## Περιγραφή (εικ. 1)

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Μην τροποποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο ή οποιοδήποτε τμήμα του. Μπορεί να προκληθεί βλάβη ή προσωπικός τραυματισμός.*

a. Διακόπτης σκανδάλης ρύθμισης ταχύτητας
b. Κουμπί κίνησης εμπρός/όπισθεν

c. Κολάρο ρύθμισης ροπής
d. Επιλογέας ταχυτήτων
e. Αυτόματο τσοκ
f. Κουμπί απελευθέρωσης μπαταρίας
g. Πακέτο μπαταριών
h. Φως εργασίας

**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ**

Αυτό το δραπανοκατσάβιδο έχει σχεδιαστεί για ελαφρές εφαρμογές βιδώματος και διάτρησης.

**ΝΑ ΜΗ** χρησιμοποιείται υπό υγρές συνθήκες ή με την παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων.

Αυτό το δραπανοκατσάβιδο είναι ένα επαγγελματικό ηλεκτρικό εργαλείο.

**ΜΗΝ** αφήνετε παιδιά να έρχονται σε επαφή με το εργαλείο. Απαιτείται επίβλεψη όταν το εργαλείο το χρησιμοποιούν άπειροι χρήστες.

- Το προϊόν αυτό δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (περιλαμβανομένων παιδιών) που έχουν μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή έλλειψη εμπειρίας και/ή γνώσης και δεξιοτήτων, εκτός αν τα άτομα αυτά επιβλέπονται από άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους. Τα παιδιά πρέπει να βρίσκονται πάντα υπό επίβλεψη ώστε να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με αυτό το προϊόν.

## Ηλεκτρική ασφάλεια

Ο ηλεκτρικός κινητήρας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία μόνο σε μία τάση. Ελέγχετε πάντοτε εάν η τάση της μπαταρίας ανταποκρίνεται στην τάση που αναγράφεται στην πινακίδα με τα δεδομένα. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι η τάση του φορτιστή αντιστοιχεί στην τάση του ηλεκτρικού δικτύου.

Ο φορτιστής της FÖRCH διαθέτει διπλή μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο EN 60335. Κατά συνέπεια, δεν απαιτείται καλώδιο γείωσης.

Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας υποστεί βλάβη, πρέπει να αντικατασταθεί από ειδικά διαμορφωμένο καλώδιο.

## Χρήση προέκτασης

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται προεκτάσεις εκτός και αν είναι απολύτως απαραίτητο. Χρησιμοποιήστε εγκεκριμένη προέκταση, κατάλληλη για την είσοδο ρεύματος του φορτιστή σας (ανατρέξτε στα ***Τεχνικά δεδομένα***). Το ελάχιστο μέγεθος του αγωγού είναι 1 $mm^2$, ενώ το μέγιστο μήκος είναι 30 m.

Όταν χρησιμοποιείτε καλώδιο σε ρολό, να ξετυλίγετε πάντοτε το καλώδιο εντελώς.

# ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Πριν από τη συναρμολόγηση και τη ρύθμιση, να αφαιρείτε πάντοτε την μπαταρία. Να απενεργοποιείτε πάντοτε το εργαλείο προτού τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την μπαταρία.*

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Να χρησιμοποιείται αποκλειστικά με πακέτα μπαταριών FÖRCH και DEWALT.*

## Εισαγωγή και αφαίρεση του πακέτου μπαταριών από το εργαλείο (εικ. 3)

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, θέστε το κουμπί κίνησης εμπρός/όπισθεν στη θέση ασφάλισης στην απενεργοποίηση ή απενεργοποιήσετε το εργαλείο και αποσυνδέστε το πακέτο μπαταριών πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις ή πριν αφαιρέσετε/τοποθετήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ.***

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Βεβαιωθείτε ότι το πακέτο μπαταριών σας (g) είναι πλήρως φορτισμένο.

**ΓΙΑ ΝΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΣΤΗ ΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ**

1. Ευθυγραμμίστε το πακέτο μπαταριών με τις ράγες μέσα στη λαβή.
2. Σύρετέ το σταθερά στη θέση του έως ότου ακούσετε να ασφαλίζει.

**ΓΙΑ ΝΑ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ**

1. Πιέστε το κουμπί απελευθέρωσης (f) και τραβήξτε σταθερά το πακέτο μπαταριών έξω από τη λαβή του εργαλείου.
2. Εισάγετε το πακέτο μπαταριών μέσα στο φορτιστή όπως περιγράφεται στο τμήμα περί φορτιστή του παρόντος εγχειριδίου.

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## Οδηγίες χρήσης

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Να τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες ασφαλείας και τις ισχύουσες ρυθμίσεις.*

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, θέστε το κουμπί κίνησης εμπρός/όπισθεν στη θέση ασφάλισης στην απενεργοποίηση ή απενεργοποιήσετε το εργαλείο και αποσυνδέστε το πακέτο μπαταριών πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις ή πριν αφαιρέσετε/τοποθετήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ.***

## Κατάλληλη θέση χεριών (εικ. 1, 8)

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού, να χρησιμοποιείτε* ***ΠΑΝΤΟΤΕ*** *την κατάλληλη θέση των χεριών, όπως φαίνεται.*

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο προσωπικού τραυματισμού,* ***ΠΑΝΤΟΤΕ*** *να κρατάτε καλά το εργαλείο για να είστε προετοιμασμένοι σε περίπτωση ξαφνικής αντίδρασης.*

Για τη σωστή τοποθέτηση των χεριών απαιτείται ένα χέρι στην κύρια λαβή (i).

## Διακόπτης σκανδάλης ρύθμισης ταχύτητας (εικ. 1)

Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πατήστε το διακόπτη σκανδάλης (a). Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο, ελευθερώστε το διακόπτη σκανδάλης. Το εργαλείο σας διαθέτει μηχανισμό φρένου. Το τσοκ θα σταματήσει όταν ελευθερωθεί πλήρως ο διακόπτης σκανδάλης.

Ο διακόπτης ρύθμισης ταχύτητας σας επιτρέπει να επιλέξετε την καλύτερη ταχύτητα για μια συγκεκριμένη εφαρμογή. Όσο περισσότερο πιέζετε τη σκανδάλη, τόσο ταχύτερα θα λειτουργεί το εργαλείο. Για μέγιστη ωφέλιμη ζωή του εργαλείου, χρησιμοποιείτε μεταβλητή ταχύτητα μόνο για την έναρξη διάτρησης ή βιδώματος

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Δεν συνιστάται η συνεχής χρήση με μεταβλητή ταχύτητα. Αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο διακόπτη και θα πρέπει να αποφεύγεται.

## Κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν (εικ. 1)

Το κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν (b) καθορίζει την κατεύθυνση περιστροφής του εργαλείου και επίσης χρησιμεύει ως κουμπί ασφάλισης στην απενεργοποιημένη κατάσταση.

Για να επιλέξετε περιστροφή προς τα εμπρός, απελευθερώστε το διακόπτη σκανδάλης και πιέστε το κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν στη δεξιά πλευρά του εργαλείου.

Για να επιλέξετε περιστροφή όπισθεν, πιέστε το κουμπί ελέγχου κίνησης εμπρός/όπισθεν στην αριστερή πλευρά του εργαλείου. Η μεσαία θέση του κουμπιού ελέγχου ασφαλίζει το εργαλείο στη θέση απενεργοποίησης. Όταν αλλάζετε τη θέση του κουμπιού ελέγχου, να βεβαιώνεστε ότι έχει ελευθερωθεί η σκανδάλη.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Την πρώτη φορά που το εργαλείο λειτουργεί μετά την αλλαγή κατεύθυνσης περιστροφής, μπορεί να ακούσετε έναν ήχο κλικ κατά την εκκίνηση. Αυτό είναι κανονικό, δεν είναι ένδειξη προβλήματος.

## Φως εργασίας (εικ. 1)

Υπάρχει φως εργασίας (h) κάτω από το κολάρο ρύθμισης ροπής (c). Το φως εργασίας θα ενεργοποιείται όταν πιέζετε το διακόπτη σκανδάλης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το φως εργασίας προορίζεται για το φωτισμό της άμεσης επιφάνειας εργασίας και δεν προορίζεται για χρήση ως φακός.

## Κολάρο ρύθμισης ροπής (εικ. 1)

Το κολάρο ρύθμισης ροπής (c) επισημαίνεται με σαφήνεια με αριθμούς και ένα σύμβολο τρυπανιού. Το κολάρο θα πρέπει να περιστρέφεται έως ότου η επιθυμητή ρύθμιση βρεθεί στο πάνω μέρος του εργαλείου. Το κολάρο διαθέτει μηχανισμό εντοπιστών για την απλή επιλογή της επιθυμητής ροπής σύσφιξης. Όσο υψηλότερος είναι ο αριθμός στο κολάρο, τόσο υψηλότερη είναι η ροπή και τόσο μεγαλύτερο το στοιχείο στερέωσης που μπορεί να βιδωθεί. Για να ασφαλίσετε το συμπλέκτη για εργασίες διάτρησης, θέστε το στη θέση τρυπανιού.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Όταν χρησιμοποιείτε το δραπανοκατσάβιδο για διάτρηση οπών, να διασφαλίζετε ότι το κολάρο ρύθμισης ροπής έχει ρυθμιστεί έτσι ώστε το σύμβολο του τρυπανιού να είναι ευθυγραμμισμένο με την κεντρική γραμμή στο πάνω μέρος του εργαλείου. Αν δεν το κάνετε αυτό, τότε ο συμπλέκτης θα μπορεί να ολισθαίνει όταν προσπαθείτε να κάνετε τη διάτρηση.

## Διπλή περιοχή ταχυτήτων (εικ. 1, 4)

Το χαρακτηριστικό διπλής περιοχής του δραπανοκατσάβιδου σας επιτρέπει να αλλάζετε ταχύτητες για μεγαλύτερη ευελιξία χρήσης.

Για να επιλέξετε τη ρύθμιση χαμηλής ταχύτητας και υψηλής ροπής, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφήστε το να σταματήσει. Μετακινήστε τον επιλογέα ταχυτήτων (d) προς τα εμπρός (προς το τσοκ).

Για να επιλέξετε τη ρύθμιση υψηλής ταχύτητας και χαμηλής ροπής, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφήστε το να σταματήσει. Μετακινήστε τον επιλογέα ταχυτήτων προς τα πίσω (μακριά από το τσοκ).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην αλλάζετε ταχύτητα με το εργαλείο εν κινήσει. Αν δυσκολεύεστε στην αλλαγή ταχυτήτων, βεβαιωθείτε ότι το επιλογέας της διπλής περιοχής ταχυτήτων έχει μετακινηθεί είτε τελείως μπροστά είτε τελείως πίσω.

## Αυτόματο τσοκ μονού χιτωνίου (εικ. 5)

Το εργαλείο σας διαθέτει αυτόματο τσοκ με ένα περιστρεφόμενο χιτώνιο για χειρισμό του τσοκ με ένα χέρι. Για να εισάγετε τρυπάνι ή άλλο αξεσουάρ, ακολουθήστε τα βήματα που ακολουθούν.

1. Ασφαλίστε τη σκανδάλη στη θέση απενεργοποίησης, όπως περιγράφηκε πιο πάνω.
2. Πιάστε το μαύρο χιτώνιο του τσοκ με το ένα χέρι και χρησιμοποιήστε το άλλο χέρι για να στερεώσετε το εργαλείο. Περιστρέψτε το χιτώνιο αριστερόστροφα αρκετά για να μπορεί να εισαχθεί το αξεσουάρ που επιθυμείτε.
3. Εισάγετε το αξεσουάρ περίπου 19 mm (3/4") μέσα στο τσοκ και σφίξτε καλά περιστρέφοντας το χιτώνιο του τσοκ δεξιόστροφα με το ένα χέρι ενώ κρατάτε το εργαλείο με το άλλο. Το εργαλείο σας είναι εξοπλισμένο με αυτόματο μηχανισμό ασφάλισης άξονα. Αυτό σας επιτρέπει να ανοίγετε και να κλείνετε το τσοκ με το ένα χέρι.

Για να απελευθερώσετε το αξεσουάρ, επαναλάβετε το πιο πάνω βήμα 2.

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Μην επιχειρήσετε να σφίξετε τα τρυπάνια (ή οποιοδήποτε άλλο αξεσουάρ) πιάνοντας το μπροστινό μέρος του τσοκ και ενεργοποιώντας το εργαλείο. Μπορεί να προκληθεί ζημιά στο τσοκ και τραυματισμός σας. Πάντα ασφαλίζετε στην απενεργοποίηση το διακόπτη σκανδάλης όταν αλλάζετε αξεσουάρ.*

Για μέγιστη σύσφιξη του αξεσουάρ, φροντίζετε οπωσδήποτε να σφίγγετε με το ένα χέρι το χιτώνιο του τσοκ ενώ με το άλλο χέρι συγκρατείτε το εργαλείο.

**ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΤΣΟΚ (ΕΙΚ. 6)**

Περιστρέψτε το κολάρο ρύθμισης στη θέση “τρυπάνι” και τον επιλογέα ταχυτήτων στη θέση 1 (χαμηλή ταχύτητα). Σφίξτε το τσοκ γύρω από το πιο κοντό τμήμα ενός κλειδιού Άλεν (δεν παρέχεται) μεγέθους 6,35 mm (1/4") ή μεγαλύτερου. Χρησιμοποιώντας ξύλινη ματσόλα ή παρόμοιο αντικείμενο, χτυπήστε το μακρύτερο άκρο στη δεξιόστροφη κατεύθυνση, όπως δείχνει η εικόνα. Έτσι θα ξεσφιχτεί η βίδα στο εσωτερικό του τσοκ.

Ανοίξτε πλήρως τις σιαγόνες του τσοκ και εισάγετε ένα κατσαβίδι (ή εργαλείο Torx αν απαιτείται) από το μπροστινό μέρος του τσοκ ανάμεσα στις σιαγόνες για να πιάσετε την κεφαλή της βίδας. Αφαιρέστε τη βίδα περιστρέφοντας δεξιόστροφα (αριστερόστροφο σπείρωμα). Τοποθετήστε ένα κλειδί Άλεν μέσα στο τσοκ και σφίξτε, όπως δείχνει η Εικόνα 6. Χρησιμοποιώντας μια ξύλινη ματσόλα ή παρόμοιο αντικείμενο, χτυπήστε το κλειδί απότομα στην αριστερόστροφη κατεύθυνση. Έτσι θα ξεσφιχτεί το τσοκ ώστε να μπορεί να ξεβιδωθεί με το χέρι.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΤΣΟΚ (ΕΙΚ. 7)**

Βιδώστε το τσοκ με το χέρι όσο μπορείτε και εισάγετε τη βίδα (αριστερόστροφο σπείρωμα). Σφίξτε τη βίδα καλά. Σφίξτε το τσοκ γύρω από το πιο κοντό τμήμα ενός κλειδιού ‘Άλεν (δεν παρέχεται) μεγέθους 6,35 mm (1/4") ή μεγαλύτερου και χτυπήστε το μακρύτερο άκρο στη δεξιόστροφη κατεύθυνση με μια ξύλινη ματσόλα, όπως δείχνει η εικόνα. Σφίξτε πάλι τη βίδα περιστρέφοντας αριστερόστροφα.

## Λειτουργία διάτρησης

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το από την πηγή ρεύματος πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις ή πριν αφαιρέσετε/τοποθετήσετε προσαρτήματα ή παρελκόμενα.*

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, ΠΑΝΤΑ*** *διασφαλίζετε ότι το τεμάχιο εργασίας είναι στερεωμένο ή συσφιγμένο σταθερά. Αν εκτελείται διάτρηση υλικού*

*μικρού πάχους, χρησιμοποιείτε ένα κομμάτι ξύλου "υποστήριξης" για να αποτρέψετε ζημιά στο υλικό.*

Για διάτρηση περιστρέψτε το κολάρο στο σύμβολο τρυπανιού. Επιλέξτε την επιθυμητή περιοχή ταχύτητας/ροπής χρησιμοποιώντας τον επιλογέα ταχυτήτων για να προσαρμόσετε την ταχύτητα και τη ροπή στην προγραμματισμένη εργασία.

1. Χρησιμοποιείτε μόνο αιχμηρά τρυπάνια. Για ΞΥΛΟ, χρησιμοποιείτε ελικοειδή τρυπάνια, τρυπάνια φτερού ή ποτηροτρύπανα. Για ΜΕΤΑΛΛΟ, χρησιμοποιείτε ελικοειδή τρυπάνια ή ποτηροτρύπανα από χάλυβα υψηλής ταχύτητας (HSS).
2. Πάντα εφαρμόζετε πίεση σε ευθεία γραμμή με τη μύτη τρυπανιού. Χρησιμοποιείτε επαρκή πίεση για να διατηρείτε τη διείσδυση του εξαρτήματος, αλλά μην πιέζετε τόσο δυνατά ώστε να μπλοκάρει το μοτέρ (σταματά η περιστροφή του) ή να καμφθεί η μύτη τρυπανιού.
3. Κρατάτε το εργαλείο σταθερά και με τα δύο χέρια για να ελέγχετε τη δράση περιστροφής του δραπάνου.

   ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Το δράπανο μπορεί να μπλοκάρει αν υπερφορτωθεί, προκαλώντας απότομη περιστροφή. Να είστε πάντα προετοιμασμένοι για ενδεχόμενο μπλοκάρισμα. Κρατάτε το δράπανο σταθερά και με τα δύο χέρια για να ελέγχετε τη δράση περιστροφής και να αποφεύγετε τραυματισμό.*
4. **ΑΝ ΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟ ΜΠΛΟΚΑΡΕΙ,** αυτό συνήθως οφείλεται στην υπερφόρτωσή του ή στην ακατάλληλη χρήση του. **ΕΛΕΥΘΕΡΩΣΤΕ ΑΜΕΣΑ ΤΗ ΣΚΑΝΔΑΛΗ,** αφαιρέστε τη μύτη τρυπανιού από το τεμάχιο εργασίας και προσδιορίστε την αιτία του μπλοκαρίσματος. **ΜΗΝ ΠΑΤΑΤΕ ΚΑΙ ΑΦΗΝΕΤΕ ΤΗ ΣΚΑΝΔΑΛΗ ΕΠΑΝΕΙΛΗΜΜΕΝΑ ΕΠΙΧΕΙΡΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΕΝΟΥ ΔΡΑΠΑΝΟΥ - ΑΥΤΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΖΗΜΙΑ ΣΤΟ ΔΡΑΠΑΝΟ.**
5. Για να ελαχιστοποιήσετε το μπλοκάρισμα ή τη θραύση του υλικού, μειώστε την πίεση στο δράπανο και προωθήστε προσεκτικά τη μύτη τρυπανιού στο τελευταίο τμήμα της οπής.
6. Διατηρήστε το μοτέρ σε λειτουργία καθώς τραβάτε τη μύτη τρυπανιού από την οπή διάτρησης. Έτσι θα αποτραπεί το σφήνωμα.
7. Με τα δράπανα ρυθμιζόμενης ταχύτητας, δεν υπάρχει ανάγκη να σημαδεύετε με ζουμπά το σημείο διάτρησης. Χρησιμοποιήστε αργή ταχύτητα για να ξεκινήσετε την οπή και επιταχύνετε πιέζοντας περισσότερο τη σκανδάλη όταν η οπή έχει αρκετό βάθος ώστε να επιτυγχάνεται διάτρηση χωρίς να γλιστρά προς τα έξω η μύτη διάτρησης.

## Λειτουργία σαν κατσαβίδι

Επιλέξτε την επιθυμητή περιοχή ταχύτητας/ροπής χρησιμοποιώντας τον επιλογέα διπλής ταχύτητας στο πάνω μέρος του εργαλείου για να προσαρμόσετε την ταχύτητα και τη ροπή στην προγραμματισμένη εργασία.

Εισάγετε το επιθυμητό αξεσουάρ βιδώματος στο τσοκ, όπως θα κάνατε με οποιαδήποτε μύτη τρυπανιού. Κάνετε μερικές δοκιμές χρήσης σε άχρηστο υλικό ή σε μη ορατές περιοχές για να προσδιορίσετε τη σωστή θέση του κολάρου συμπλέκτη.

**ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ**

| | Χαμηλή περιοχή–1 | Υψηλή περιοχή–2 |
|---|---|---|
| Μυτες, Διατρησης Μεταλλου | 6,35 mm (1/4") | 3,18 mm (1/8") |
| Ξυλο, Φτερου | 19,05 mm (3/4") | 12,7 mm (1/2") |
| Ποτηροτρυπανα | 19,05 mm (3/4") | 15,88 mm (5/8") |

# ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Το ηλεκτρικό εργαλείο της FÖRCH σχεδιάστηκε για να λειτουργεί επί μεγάλο χρονικό διάστημα με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα του εργαλείου και τον τακτικό καθαρισμό.

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο σοβαρού τραυματισμού, θέστε το κουμπί κίνησης εμπρός/όπισθεν στη θέση ασφάλισης στην απενεργοποίηση ή απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το πακέτο μπαταριών πριν κάνετε οποιεσδήποτε ρυθμίσεις ή πριν αφαιρέσετε/τοποθετήσετε προσαρτήματα ή αξεσουάρ.***

Ο φορτιστής και το πακέτο μπαταριών δεν επιδέχονται σέρβις. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό τους εξαρτήματα που επιδέχονται σέρβις.

## Λίπανση

Το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν απαιτεί επιπλέον λίπανση.

## Καθαρισμός

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Για την αφαίρεση ρύπων και σκόνης, χρησιμοποιήστε ξηρό αέρα κάθε φορά που διαπιστώνετε συγκέντρωση σκόνης εντός και γύρω από τις θυρίδες αερισμού. Όταν εκτελείτε αυτή τη διαδικασία, να φοράτε εγκεκριμένο προστατευτικό για τα μάτια και εγκεκριμένη μάσκα για τη σκόνη.*

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλύτες ή άλλες ισχυρές χημικές ουσίες για τον καθαρισμό των μη μεταλλικών τμημάτων του εργαλείου. Αυτές οι χημικές ουσίες μπορούν να υποβαθμίσουν την ποιότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται σε αυτά τα τμήματα. Χρησιμοποιείτε ένα πανί που έχει εμποτιστεί μόνο σε νερό και ήπιο σαπούνι. Μην επιτρέψετε ποτέ την εισροή τυχόν υγρών στο εσωτερικό του εργαλείου. Μη βυθίσετε ποτέ οποιοδήποτε τμήμα του εργαλείου σε υγρό.*

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΦΟΡΤΙΣΤΗ**

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Αποσυνδέστε το φορτιστή από την πρίζα AC προτού τον καθαρίσετε. Τυχόν βρωμιές και γράσο μπορούν να αφαιρεθούν από το εξωτερικό μέρος του φορτιστή χρησιμοποιώντας ένα πανί ή μια μαλακή, μη μεταλλική, βούρτσα. Μη χρησιμοποιείτε νερό ή άλλα διαλύματα καθαρισμού.*

## Προαιρετικά παρελκόμενα

***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** *Επειδή με το προϊόν αυτό δεν έχουν δοκιμαστεί άλλα παρελκόμενα εκτός από αυτά που διατίθενται από την FÖRCH, η χρήση τυχόν τέτοιων παρελκόμενων με το εργαλείο αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνη. Για να ελαττώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού, πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο παρελκόμενα που συνιστώνται από την FÖRCH.*

## Για την προστασία του περιβάλλοντος

Ξεχωριστή συλλογή. Αυτό το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με τα συνήθη οικιακά απορρίμματα.

Εάν διαπιστώσετε κάποια μέρα ότι το προϊόν σας της FÖRCH χρειάζεται αντικατάσταση, ή εάν δεν το χρειάζεστε πια, μην το απορρίψετε μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Τοποθετήστε αυτό το προϊόν σε ειδικό κάδο για ξεχωριστή συλλογή.

Η ξεχωριστή συλλογή χρησιμοποιημένων προϊόντων και συσκευασιών επιτρέπει την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των υλικών. Η επαναχρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων υλικών βοηθά στην αποφυγή της μόλυνσης του περιβάλλοντος και ελαττώνει τη ζήτηση πρώτων υλών.

Οι τοπικοί κανονισμοί μπορεί να προβλέπουν την ξεχωριστή συλλογή ηλεκτρικών προϊόντων από τα νοικοκυριά σε δημοτικά κέντρα συλλογής απορριμμάτων ή από τον αντιπρόσωπο όταν αγοράζετε ένα νέο προϊόν.

Η FÖRCH διαθέτει εγκατάσταση για τη συλλογή και ανακύκλωση των προϊόντων FÖRCH όταν φτάσουν στο τέλος του ωφέλιμου χρόνου ζωής τους. Για να εκμεταλλευτείτε αυτή την υπηρεσία, παρακαλούμε επιστρέψτε το προϊόν σας σε οποιονδήποτε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο σέρβις, ο οποίος θα το συλλέξει εκ μέρους μας.

Μπορείτε να βρείτε τη διεύθυνση του πλησιέστερου εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου σέρβις μέσω επικοινωνίας με το τοπικό γραφείο της FÖRCH, στη διεύθυνση που αναφέρεται στο παρόν εγχειρίδιο.

## Επαναφορτιζόμενη μπαταρία

Αυτή η μεγάλης χρονικής διάρκειας μπαταρία πρέπει να επαναφορτίζεται όταν δεν παρέχει επαρκή ισχύ για εργασίες που πραγματοποιούνταν

εύκολα σε προγενέστερο χρόνο. Στο τέλος της τεχνικής διάρκειας ζωής της, απορρίψτε την μπαταρία με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

- Αφήστε την μπαταρία να αποφορτιστεί εντελώς και στη συνέχεια, αφαιρέστε την από το εργαλείο.
- Οι κυψέλες μπαταριών Li-Ion είναι ανακυκλώσιμες. Παραδίδετέ τις στο κατάστημα αγοράς ή σε τοπικό σταθμό ανακύκλωσης. Τα συλλεγόμενα πακέτα μπαταριών θα ανακυκλώνονται ή θα απορρίπτονται με σωστό τρόπο.

## ΕΓΓΥΗΣΗ

**• ΕΝΟΣ ΕΤΟΥΣ ΠΛΗΡΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗ •**

Αν εντός 12 μηνών από την ημερομηνία αγοράς η συσκευή σας FÖRCH καταστεί ελαττωματική λόγω ελαττώματος στα υλικά ή την εργασία, η FÖRCH εγγυάται ότι θα αντικαταστήσει όλα τα ελαττωματικά εξαρτήματα χωρίς χρέωση ή – κατ' επιλογή μας – θα αντικαταστήσει τη μονάδα χωρίς χρέωση εφόσον:

- Το προϊόν δεν έχει τύχει κακής μεταχείρισης
- Το προϊόν έχει υποβληθεί σε εύλογη φθορά λόγω συνήθους χρήσης
- Δεν έχουν επιχειρηθεί επισκευές από μη εξουσιοδοτημένα άτομα
- Έχει παρουσιαστεί απόδειξη αγοράς
- Το προϊόν επιστρέφεται πλήρες με όλα τα αρχικά μέρη του

# Adressübersicht

**Theo Förch GmbH & Co. KG**
Theo-Förch-Straße 11-15
**74196 Neuenstadt**
**DEUTSCHLAND**
Tel. +49 7139 95-300
Fax +49 800 3637240
E-Mail info@foerch.de
Internet www.foerch.com

**Theo Förch GmbH**
Röcklbrunnstraße 39A
**5020 Salzburg**
**ÖSTERREICH**
Tel. +43 662 875574-0
Fax +43 662 878677
E-Mail info@foerch.at
Internet www.foerch.at

**Förch A/S**
Hagemannsvej 3
**8600 Silkeborg**
**DÄNEMARK**
Tel. +45 86 823711
Fax +45 86 800617
E-Mail info@foerch.dk
Internet www.foerch.dk

**Förch France SA**
ZAE Le Marchais Renard
Aubigny
**77950 Montereau-sur-le-Jard**
**FRANKREICH**
Tel. +33 1 64144848
Fax +33 1 64144849
E-Mail info@forch.fr
Internet www.forch.fr

**Förch S.p.A.**
Via Negrelli 8
**39100 Bolzano**
**ITALIEN**
Tel. +39 0471 204330
Fax +39 0471 204290
E-Mail info@forch.it
Internet www.forch.it

**Förch Nederland BV**
Zandbreeweg 10 A
**7577 BZ Oldenzaal**
**NIEDERLANDE**
Tel. +31 541 751040
Fax +31 541 751041
E-Mail info@foerch.nl
Internet www.foerch.nl

**Förch Polska Sp. z o.o.**
**43-392 Międzyrzecze Górne 379**
**POLEN**
k/ Bielska-Białej
Tel. +48 33 8196000
Fax +48 33 8158548
E-Mail info@forch.pl
Internet www.forch.pl

**Förch Portugal Lda**
Rua Quinta de Cabanas No. 17
São Vicente
**4700-004 Braga**
**PORTUGAL**
Tel. +351 917314442
Fax +351 253339576
E-Mail info@forch.pt
Internet www.forch.pt

**Förch Slovensko s.r.o.**
Rosinská cesta 12
**010 08 Žilina**
**SLOWAKEI**
Tel +421 41 5002454
Fax +421 41 5002455
E-Mail info@forch.sk
Internet www.forch.sk

**Förch d.o.o.**
Cesta v Gorice 10a
**1000 Ljubljana**
**SLOWENIEN**
Tel. +386 1 2442490
Fax +386 1 2442492
E-Mail info@foerch.si
Internet www.foerch.si

**Förch Componentes para Taller S.L.**
Camino de San Antón, S/N
**18102 Ambroz (Granada)**
**SPANIEN**
Tel. +34 958401776
Fax +34 95840187
E-Mail info@forch.es
Internet www.forch.es

**Förch SNC**
17 rue de Marbourg
**9764 Marnach**
**LUXEMBURG**
Tel. +352 269 03267
Fax +352 269 03368
E-Mail info@forch.fr
Internet www.forch.fr

**Förch AG**
Netzibodenstrasse 23D
**4133 Pratteln**
**SCHWEIZ**
Tel. +41 61 8262030
Fax +41 61 8262039
E-Mail info@foerch.ch
Internet www.foerch.ch

**Förch Kereskedelmi Kft**
Bakony u. 4.
**8000 Székesfehérvár**
**UNGARN**
Tel. +36 22 348348
Fax +36 22 348355
E-Mail info@foerch.hu
Internet www.foerch.hu

**Förch d.o.o.**
Velika Cesta 34, Odra
**10020 Zagreb**
**KROATIEN**
Tel. +385 1 2912900
Fax +385 1 2912901
E-Mail info@foerch.hr
Internet www.foerch.hr

**S.C. Foerch S.R.L.**
Str. Zizinului 110
**500407 Brasov**
**RUMÄNIEN**
Tel. +40 368 408192
Fax +40 368 408193
E-Mail info@foerch.ro
Internet www.foerch.ro

**Förch s.r.o.**
Dopravní 1314/1
**104 00 Praha 10 – Uhříněves**
**TSCHECHIEN**
Tel. +420 271 001 984-9
Fax +420 271 001 994-5
E-Mail info@foerch.cz
Internet www.foerch.cz

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen sowie Druckfehler und Irrtum vorbehalten.